

DE  
ANIMA BRUTORUM

Quæ Hominis Vitalis ac Sensitiva est,

EXERCITATIONES DUÆ.

Prior

PHYSIOLOGICA

Ejusdem Naturam, Partes, Potentias & Affectiones tradit:

Alteræ

PATHOLOGICA

Morbos qui ipsam, & sedem ejus Primariam

N E M P E

Cerebrum & Nervosum Genus afficiunt,

*explicat, eorumque Therapeias instituit.*



Studio THOMÆ WILLIS M.D.

Philosophiæ Natural. Profess. Sidleian. Oxon.

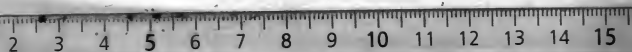
Nec Non

*Inclyti Med. Coll. Lond. & Societ. Reg. Socii.*

LONDINI,

Prostant apud Gulielm. Wells & Robertum Scott.

Anno Dom. M. DC. LXXII.



WILSON, W. H. 1911

1911-1912



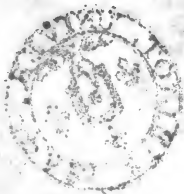


## E R R A T A.

Errata minora quæ sensum non pervertunt, rogandus est Lector ut ipse corrigat, alia sic emendentur.

Paginarum notatio in quibusdam locis est falsa præsertim post paginam 16. etiam post pag. 318. & quæ sequuntur.

**P**Ag. 36. l. 16. l. *quæ*. pag. 43. l. ult. l. *systole & diastole*. pag. 106. l. 15. l. *inceptas*. pag. 125. l. 14. l. γ. γ. pag. 145. l. penult. l. -tum esse. pag. 152. l. 20. l. *abest*. pag. 162. l. ult. l. *corpus*. pag. 165. l. 2. l. *vendicant*. pag. 187. marg. l. *nervi duplicis* gen. pag. 217. l. ult. l. *imbribus*. pag. 222. l. 24. l. *objecta*. pag. 248. l. 4. l. *quoad pri.* pag. 354. l. 17. l. *ἄλλῃ*. pag. 365. marg. *adde juvat*. pag. 381. l. 22. (post *cogere adde*) *solent*. pag. 386. l. ult. l. *infestant*. pag. 468. l. 4. l. *cujusque*. pag. 478. l. ult. l. 3vj. pag. 509. l. 18. l. *sanguis*. pag. 547. l. 12. l. *substantia medullosa*. pag. 560. l. 22. l. *exicipiant*.





## EPISTOLA DEDICATORIA.

ex iis constent, quæ in Prælectionibus Academicis olim tradidi, necessitate quâdam Muneris, quod Tuis maximè auspiciis suscepi; profectò neque hæc lucem vidissent unquam, neque ipse aliquo fortè in Authorum numero fuisset, nisi prius Oxonii Professor Sidleianus, immò Tuus extitisset: Tuus, inquam, tum propter antiquum, quo me olim auxeras, Honorarium, tum ob recentiore liberalitatis Magnificentiam, quâ nuper obæratam tenes Academiam, totamque togatam gentem. Habent Scholæ omnes quod Tuo Theatro imputent, & Professores insuper, dum privatum sibi quisque Patronum agnoscit, omnes Sheldonum celebrant; utpote qui aliorum Mecænatum beneficia Tuis & singula excedis & coronas universa.

Cæterum disquisitiones istæ ut Municipientiæ Tuæ debentur, ita & Patrocinium requirunt, ipsasque Archipræsuli non  
magis

## EPISTOLA DEDICATORIA.

magis officii quam Tutelæ causâ inscripsimus. De Anima dicturus, rem magnam, difficilem, & aleâ periculosâ plenâ aggredior; ubi par est, ut Ecclesiæ, haud minus quam Lycæi censuras pertimescerem. Enimvero Hominem (tanquam furiosum in Evangelio à Legione obsessum) cum plures distinctas Animas incolere asseram, earumque modo subordinationem legitimam, modo combinationes iniquas, aut dissidia molestissima, & bella plusquam civilia designem; quinimò utriusque mores, & affectiones, mutuas exaltationes & dejectiones, productiones, & post separationem status importunè describam: hæc inquam non tantum Philosophi, sed forsan Theologi quidam criminabuntur. Et quamvis munimenti loco habeam, quod à meis partibus argumenta & rationes militent, quin & veterum Philosophorum, & Sanctorum Patrum suffragia, (atque imprimis ex  
illis

## EPISTOLA DEDICATORIA.

*illis Hieronymi, & Augustini, & ex  
modernis Gassendi, & Hammondi nostri,  
adsciverim; attamen patiatur Amplitudo  
vestra, ut, majoris Præsidi ergo, liceat  
mibi clientelam etiam vestram obtendere,  
meque in Diatribæ hujus vestibulo profiteri*

*Clementiæ vestræ*

*Cultorem humillimum,  
servum devotissimum*

THO. WILLIS.

ERUDITISSIMIS

E T

VENERABILIBUS VIRIS

Mihique æternum colendis

D. VICE-CANCELLARIO

DOCTORIBUS ET MAGISTRIS

Qui in Celeberrimâ Universitate Oxoniensi

BONAS LITERAS

DILIGENTISSIME EXCOLUNT

Egregie ornant

FELICISSIME PROMOVENT.

*Salutem.*

**I**GNOSCATIS Viri optimi, si quos  
Auditores prius habuerim, nunc tem-  
poris lectores compellem, & quos  
benevolos semper atque propitios fue-  
rim

rim expertus, deinceps etiam vindices,  
& Patronos mihi exoptem. Singula-  
ris vestra humanitas mihi in palæstram  
hanc Physiologicam olim descendenti  
industriam accendit, vires animosque  
addidit; adeo ut si quid laude aliquâ  
dignum à me sit præstitum, vobis id  
imputari & referri oporteat. Scio equi-  
dem quantum intersit inter fugaces  
loquentium voces, & Authorum ver-  
ba chartis duraturis impressa; sed lima-  
tissimis vestris judiciis in transcurso non  
displicuisse, gravissimi Auctoramenti  
instar videbitur; & examen quodvis  
subire ea posse meritò speraverim, quæ  
Atticas vestras aures prius sustinue-  
rint. Ad vos itaq; pertinebit, si non  
conatus hosce meos, saltem vestra ju-  
dicia defendere; & si forte seculi hujus  
Thrasones literarii, qui in Philosophiam,  
quam penitus ignorant, passim grassan-  
tur, me clamoribus suis, in quibus  
facun-



facundiam unicè collocant, obruere attemptaverint, vestram Authoritatem è contra opponere, quâ si non illis silentium imperetur, fiducia saltem summa & inviolabilis securitas conciliabitur

*Clarissimi Domini*

*Vestrum omnium Cultori  
addictissimo*

THO. WILLIS.

THE UNIVERSITY OF CHICAGO  
 LIBRARY  
 540 EAST 57TH STREET  
 CHICAGO, ILL. 60637

211W 3411

# PRÆFATIO

Ad Lectorem.

**E**N reddo Tibi ( *Candide Lector* ) diu  
à me promissam cerebri , & nervosi ge-  
neris Pathologiam , inque eam prævias  
de Anima Brutorum ( quæ & Hominis in-  
ferior est ) meditationes phÿsicas. Pensum hoc  
difficile , cum per otium & secessum fere semper  
denegata prius exequi non liceret ; post obi-  
tum Charissimæ Conjugis , in orbitatis sola-  
tium lucubrationibus studiisque assiduis ac  
intempestivis , à somno ciboque extortis ( quo  
minùs dolori vacarem ) pro tenuitate mea nunc  
dum absolvi. At verò in disquisitionibus  
hiscæ ( quas nupera , & paulo exactior τὴ ἐν-  
φάλα , ejusque Appendicum Anatome suggestit )  
cum calli devio , neque prius trito insisteremus ,  
necessè fuit per aspera quædam & saxosa , tri-  
bulis & spinetis obsita ( quibus forsàn of-  
fendaris ) Te perducere. Et quidem nescio an  
omnibus arrideat , quod Ἀπολογία nonnihil  
parodoxam instituens , Animæ isti , quâ Bruta  
b. pari-

## P R Æ F A T I O.

*pariter ac homines vivunt, sentiunt, seque loco movent, non modo extensionem, sed membra, & partes quasi organicas, immo morbos peculiares, iisque appropriatas medendi rationes assignarim; quodque insuper hanc, quæ merè vitalis & sensitiva est, à Rationali discriminans, eique subordinans, hominem proinde Animal διψυχον, & quasi multiplicem Gerionem effinxerim.*

*Ut offendicula hæc à primo limine dimoveam, nequaquam diffiteor Animæ corporeitatem, & rationibus minimè contemnendis, & amplissimis ubique tum veterum, tum recentiorum suffragiis evinci; quinetiam bipartitionem ejus, à sanguinis vita quasi flammea, & spirituum animalium existentia ac hypostasi velut lucida sive Ætherea, prius alibi assertis & probatis, per consequentiam necessariam deduci. Dato enim Animæ portionem unam vitalem in sanguine gliscentem, ejus incendium quoddam esse, alteramque sensitivam tantummodo esse spirituum Animalium aggeriem, ubique in cerebro & nervoso genere diffusam; hinc consequetur, Bruti Animam toti corpori*

# PRÆFATIO.

pori coextensam, partes non modo plures, & distinctas, sed & quadantenus dissimilares habere. Quod autem nonnulli objiciunt Bruti Animam, quia percipit, sive se sentire sentit, immaterialem esse, siquidem materies perceptionis incapax videtur, id verisimillimum quidem esset, si perceptio ista rerum materialium limites transgrederetur; aliusve quid spiraret istis, quæ instinctui naturali, aut idiocrasiis, (ut sympathias, Antipathiasque mittam) passim attribuuntur. Quis autem sponsores se fecerit, Deum Opt. Max. quem ut opificem unicum, ita & motorem primum, & præsentissimum ubique auspicem profiteor, non potuisse vires & facultates materiæ imprimere, vitæ sensitivæ muniis accommodas. In scriptoris manu calamus disputat, perorat, res gestas narrat, futuris & præteritis interest; & quidni credamus majora longe à re. quacunque præstari posse, quando Numinis solertia accesserit? Demum si quis substantiam illam subtilissimam, & prorsus ætheream, quæ vitali Oeconomiae inservit, immaterialem statuat, eo quod inertem corporum inanimatorum indolem supergre-

## P R Æ F A T I O.

*greditur, meminerit mihi indulgere, si forte ego materialem appellem, quod majoribus intervallis infra rationis prærogativas subsistit.*

*Sed istis non immoror, siquidem defensionem longe aliam apparo; nimirum me non è Tripode, immo non è Cathedra, sed ex sub selliis loqui: Philosophum, non vatem, aut Dictatorem agere; neque dogmata ingerere, sed sententiam aperire, atque hypothesein proponere. Suas sibi habeant Geometræ demonstrationes, nos in illa Philosophiæ parte versamur, ubi probationes dialecticas attulisse abunde suffecerit: Siquidem ille solus certo pronunciat, qui errores suos profitetur, & dum de Homine philosophatur, hominem se esse meminit.*

*Quod autem, juxta Adagium, nonnullos animâ magis, immo prius, ac potius quam corpore egrotare pronunciem; secus ac Medicorum Scholæ, quæ primarias morborum omnium sedes in partes solidas, humores, & spiritus vitales, sive calidum innatum referunt: Dico ex hypothesei nostra, nempe quod anima ista subsistentiam materialem corpori coextensam, atque partes, potentias, & affectiones peculiare habeat;*

## P R Æ F A T I O.

*concludi posse, eam affectibus etiam præternaturalibus obnoxiam reperiri, & non raro ope medica egere.*

*Porro Animam corpoream Ægritudines suas non modo ad corpus, sed & mentem, sive Animam Rationalem, quæ altioris Prosapiæ est, extendere, ipsamque deliquis & delictis suis sæpenumero involvere, in Pathologia nostra satis liquere arbitror. Insuper ad probandum binas hæc distinctas animas homini simul & subordinatim inesse, quantum Authoritæ & rationum momenta possint, ibi ratum putamus; quam sententiam, tantum abest ut metuam ne Hæretica aut perniciosa censeatur, ut è contra speremus Orthodoxam penitus, & ad vitam probam, & piam instituendam maxime accommodam apparere; hinc enim bella & contranitentia intra binos appetitus nostros, sive intra Carnem & Spiritum, & Moraliter & Theologice nobis inculcata, etiam Physicè intelliguntur; namq; illud video meliora proboq; deteriora sequor, atq; hoc, caro concupiscit adversus spiritum & spiritus adversus carnem, ita passim in nobis eveniunt, quatenus Anima corporea*

## P R Æ F A T I O.

*porea carni adhærens, hominem in voluptates, sensuales inclinât, dùm interim Anima rationalis institutis Ethicis, aut gratia divina adjuta, ipsum ad bonos mores, ac pietatis opera invitât. Porro hinc Epicurismo Atheismoque potentissimus Elenchus opponitur, in quantum rationum momentis conficitur, sensitivâ nostrâ animâ unâ pariter ac Brutorum pereunte, alteram perpetuò superfuturam esse; Ecquis enim de statu posthumo ac æterno persuasus, haud totam navabit operam, quo felicius in eo, aut saltem non miserrime degat?*

*Quod vero objicitur, propterea non duas animas in homine inesse, quia plures formæ eandem materiam simul actuare nequeunt; dicendum erit, ejusdem subjeçti formam supremam, sæpe plures interdum alias subordinatim includere, ipsam vero solam compositum specificare. Quinetiam Anima corporea Rationali subordinata in corpore humano immediate subsistit, atq; hæc superior illa mediante eidem inest. Hujus difficultatis solutio multo difficilior esset, si anima hominis inferior, ipsi cum Brutis communis, etiam immaterialis statuatur; nam quo*  
*nexu*



*nexu duæ Animæ independentes in eodem corpore subsistent; dein separatæ, nulloque communi vinculo combinatæ; ubinam in diversa abibunt? Certe quoad rationem multo probabilius, & propter æconomiam humanam magis concinnum erit statuere, Animam unam tenuissime corpoream corpori immediate conjungi, ac intime uniri, atque hujus Animæ interven-  
tu, alteram immaterialem in sinu ejus residentem idem corpus incolere, totiusq; hominis formam suprêmam ac principem esse: Post obitum vero Anima corporea extinctâ, hanc immortalē superesse.*

*Quo melius istius Animæ natura corporea partesque flammea & lucida, ac affectiones innotescant, necessarium duxi tum Animalium cujusque generis organa vitalia, quorum actione  $\sigma\iota\lambda\lambda\omega\chi\iota\varsigma$  sustinetur, describere; tum insuper Brutorum perfectorum, atque hominis cerebra quoad intimos recessus ductusque secretos ac minimos patefacta exhibere. Cujusmodi Anatomiam multiplicem ac comparatam, cum praxi medica fere continue interturbatus propriâ tantum manu, ac marte absolvisse nequiverim;*  
opem

# PRÆFATIO.

opem operamque assiduam & egregiam Medicus Eximius, & Exercitatus. Anatomicus D. D. Edmundus King mihi præstitit. Quin & multum laboris ac diligentiae vir Doctiss. ac intimus Amicus meus D. Johan. Master, Medicæ ac Anatomiae peritus, in eodem negotio impendit. Ex Zootomia hac varia, & πλουσίαι, Dei mirabilia plurimum elucescunt, quatenus nempe in minutis quibusque, & vilissimis Animalculis non tantum ora & membra, sed etiam præcordia, quasi Aras focosque pro igne vitali perennando, elegantissime & artificio plane divino extructa contueri licebit.

Ad Pathologiam nostram quod spectat, fateor me in tradendis morborum Theoriis, via veteri relicta, Hypotheses ubique fere tantum novas protulisse: attamen quæ super observatis Anatomicis fundatæ, ac firmiter stabilitæ, Ægrotantium phænomena quæque melius solvunt, (viz) symptomatum causas aptius declarant, & medendi rationes unicuique affectui magis accommodas suggerunt. Quoad remedia autem, & methodum Therapeuticam, quamvis non aliorum more Antiquos κατὰ πόδα sequimur

# PRÆFATIO.

*mur, nihil tamen Authoritate gravi sancitum,  
aut diuturna experientia comprobatum rejici-  
mus; ac insuper plura à recentioribus Empiri-  
ce & Analogice inventa addidimus; Etsi ne-  
que spes nostra, nec ambitio est, hæc omnibus  
placitura, attamen (quod voti ultimum est)  
nullus dubito, eadem apud multos, pro scien-  
tia medica illustranda, nec non pro affectibus  
cephalicis feliciter sanandis, emolumento fore.  
Vale.*



# ELENCHUS RERUM,

In Tractatu

## DE ANIMA BRUTORUM,

Sive parte primâ.

---

### C A P U T. I.

Authorum tum veterum, tum recentiorum  
opiniones recensentur.

**A**NIMÆ Scientia jucunda, sed difficilis; attamen  
post nupera inventa Physica melius acquiratur. p. 1.  
Hominum moribus & cerebri morbis dignoscendis conducit.  
p. 2. Anima Bruti à rationali differt. ibid. A quibusdam, sc.  
Platonicis, substantia incorporea; à Peripateticis, forma im-  
materialis statuitur. p. 3. Alii corpoream sentiunt, & quod-  
dam ex elementis. p. 4. Epicurus eam ex Atomis componi as-  
seruit, quem nuperi Philosophi sequuntur. p. 5. E quibus alii  
sensum & perceptionem huic Animæ negant. Ibid.  
Alii utraque hac, & rationis inferioris usum quandam  
ei tribuunt. p. 7. Gassendus eam flammulam, sive ignem  
quendam asseruit. p. 8.

C A P. II. Animam Bruti esse corpoream,  
& Igneam. P. 9.

*Offenditur Animam Bruti non esse substantiam incor-  
poream*

## ELENCHUS RERUM.

poream, sed materialem, & corpori coextensam. p. 10. Insuper eam igneam, aut ignem esse, tum veterum, & recentiorum testimonia declarant. p. 11. Tum argumenta, & rationes evincunt. p. 12. Ignis & flamma propria passionis, etiam Anima conveniunt. ibid. Utraque pariter duplici pabulo sc. nitroso & sulphureo egent. p. 13. Circa Animam Bruti tria considerare oportet: sc. ejus Hypostasim, vitam, sive actum, & operationes. p. 14. 15. 16.

C A P. III. Varia Brutorum, unà cum Animis respectivis genera, eorumque singulorum præcipuæ quædam species recensentur, ac describuntur. p. 33.

*Animalia in classes rediguntur, vel quoad respirationis organa, vel quoad humorem vitalem. p. 33. Quo respectu, sunt vel exanguia, vel sanguinea frigida, vel sanguinea calida. ibid. Exanguia sunt vel terrestria, vel aquatica. p. 34. Quibusque illis animas quasi igneas inesse ostenditur. ibid. Insecta terrestria cujusmodi pulmones habent, ex descriptione Malpighii. p. 35. Bombyci, aliisque consimilibus insectis numerosæ adsunt tracheæ: cor oblongum, & per totum corpus exporrectum. ibid. Iis cerebrum adest nullum, aut perexiguum. p. 36. Partium in iis usus exponitur. ibid. Cur tracheæ numerosæ, cur oblongum cor iis insunt. p. 37. Exanguia aquatica, aut pisces, sunt molles, vel testacei, aut crustacei. Ostrei Anatome. p. 38. Ejus musculi, viscera, & præcordia describuntur. p. 39. Bronchiarum descriptio, & usus. p. 40. Quare pisces crustacei & testacei Lymphas ubique in toto corpore continent.* p. 41.

# ELENCHUS RERUM.

p. 41. *Astaci descriptio ibid. cuius partes, & viscera respectu aliorum inversa esse videntur. ibid. Ejus cerebrum, viscera, partes spermatica, & præcordia exponuntur. p. 42.*  
 43. *Bronchiarum in iis descriptio, & usus. p. 44. 45.*  
*Bruta sanguinea, vel frigida sunt, vel calida. p. 46. E*  
*prioribus quadam cor biventre, & pulmones, alia uni-*  
*ventre & bronchias habent. p. 47. Lumbrici terrestres*  
*descriptio ibid. Ejus præcordia, viscera, & partes geni-*  
*tales. p. 48. 49. Quomodo respirat, & quali anima dota-*  
*tur. p. 49. 50. Plerique pisces corde univentre, & bron-*  
*chiis præditi sunt. p. 51. Bronchiarum in iis structura &*  
*usus. p. 52. 53. Bruta sanguinea frigida, qualia corde*  
*biventre & pulmonibus instruuntur. p. 54. Bruta amphi-*  
*bia quare urinandi facultate præditi sunt. p. 55. Sangui-*  
*nea calida omnia cor biventre, & pulmones habent. p. 56.*  
*Pulmones in avibus, & quadrupedibus ut differunt. p. 57.*  
*Brutorum calidorum Animas esse igneas. ibid. In homine*  
*hæc rationali subordinatur. p. 58. Figurarum explicatio.*  
 p. 59. ad 69.

## CAP. IV. De Animæ Brutorum parti- bus, five membris. p. 69.

*Animæ Brutalis duplex subjectum, sc. sanguis, & liquor*  
*nervæus. ibid. Unde duæ partes ejus, flammea & lucida.*  
*ibid. Functiones principes duæ tantum, sc. vitalis & ani-*  
*malis. ibid. Quibus addatur altera genitalis quasi totius*  
*epiphysis. p. 70. Animæ pars flammea in sanguine, quem*  
*revera accendi ostenditur. p. 71. Quomodo Animæ pars*  
*lucida è flammea procedit. ibid. Illius hypostasin (quæ ex-*  
tensa,

## ELENCHUS RERUM.

tenſa, & diviſibilis eſt, ) ſpiritus animales conſtituunt. p. 72. Hujus duæ radices ſunt, ſc. cerebrum, & cerebellum. *ibid.* Quibus appenduntur medulla oblongata, & ſpinalis, nervi, fibraque nerveæ. p. 73. Inter omnes has partes communicatio citiſſima habetur. *ibid.* Spiritus animales quid ſunt. *ibid.* Non bene comparantur ſpiritibus vini. *ibid.* Melius lucis radiis ære ac aurâ intertextis. p. 74. Pollent virtute tum objectivâ, tum activâ. *ibid.* Ignem ac lucem, ſicut in mechanicis, ſic in Animalibus præcipua *ἐννεύματα* eſſe. p. 75. Spirituum Animalium geneſeos, *διὰ τὰς ἐνέργειας* & operationum modi. p. 76. In variis cerebri, ejuſque appendicum partibus ordinati varias edunt functiones Animales. p. 76. In cerebro varii tractus medullares perexigui, & quaſi nervei apparent. p. 77. Eorum deſcriptio & uſus. p. 78, ad 82. Figurarum quibus Cerebrum ovinum, quoad varias ejus partes raſum, & velut excarnatum exhibetur, explicationes. p. 83. ad 86.

C A P. V. Totius Animæ corporeæ initia & augmenta, nec non habitudines quædam ejus, & inclinationes innatæ denotantur.

Anima Brutalis corpore prior ipſum effingit. p. 87. cumq; eo pariter accreſcit. p. 88. Corporis duratio ab Anima pendet. *ibid.* *ἀπὸ ψυχῆς* *ibid.* Organorum & facultatum officia erga ſe invicem ſunt reciproca. p. 89. Anima huic innatum eſt ſe tueri, & ſpeciem propagare. *ibid.* Humor genitalis non à cerebro, ſed à ſanguine procedit. p. 90. quare ſeminis diſpendia cerebro, & nervis officiunt. *ibid.* Unde mirum iſtud cerebri cum membris genitalibus com-  
mer-



# ELENCHUS RERUM.

*mercium. p. 91. Anima sicut flamma varias inaequalitates, & trepidationes habet. ibid. A passionibus modo ampliatur, modo contrahitur. p. 92. Originaliter debilis, aut ampla existit. ibid. Anima pars lucida diversimode fulgens, à parte flammea etiam ob plures alias occasiones variè alteratur. p. 93. Etiam alterationes parti flammea à lucida imprimuntur. p. 94.*

## CAP. VI. De scientia five cognitione Brutorum. p. 95.

*Anima Bruti, si mera esset machina, sensu & motu polleat. p. 95. Sed non perceptione. p. 96. Si immaterialis esset, cur non & rationalis? ibid. Sensibile ex insensibili aequè producat ac corpus accensum ex inaccenso. p. 97. Materiam non esse merè passivam, sed quandoque minus activam. ibid. Perceptio non à tota anima, sed tantum à quadam parte ejus perficitur. p. 98. Sicut in mechanicis, ita in corpore animato, opus materiam superat. ibid. Prioris exemplum notabile est organum musicum Αὐτόματον, cui Anima Bruti similis est. p. 99. Cognitio quàm bruta perfectiora pollent, partim ingenita, & partim acquisita est. p. 100. Instinctus naturalis quid sit, ac quæ Brutis conferat. p. 101. In actiones non modo simplices, sed & complicatas (quæ tamen semper unius generis sunt) ducit. p. 102. Sensibilium impressiones Bruta in multis erudiunt. p. 103. Species sensibilis directæ phantasiam, & memoriam, reflexa appetitum, & partes motrices ciet. p. 104. Motus locales sæpius iterati, agendi habitus produciunt. p. 105. Bruta ab experientia, item ab exemplo, imitatione, & institutione*

stitutione docentur. p. 106. Quantum valet quod Bruta cognoscere possint. p. 107. Eorum notitia provehitur, quantum institutus naturalis cum aliis eruditionis viis complicatur. p. 108. Brutorum syllogisma. p. 109.

CAP. VII. Anima corporea, five Brutorum, cum Anima rationali comparatur.

p. 110.

In quo ostenduntur 1<sup>o</sup> Anima Rationalis præcellentia; 2<sup>o</sup> ejusdem cum Anima corporea unio & concordia. 3<sup>o</sup> animarum differentia, ac litigia. p. 110. Anima rationalis prioritas ostenditur, quoad objecta, & singulos cognoscendi actus. p. 111. Utriusque actus primus est, simplicium apprehensio, circa quam ostenditur quantum differunt. p. 112. Utriusque 2<sup>us</sup> actus est enunciatio, qua longe imperfectius habet in Bruto quam in homine. ibid. Tertius actus est, Ratiocinatio, cujus varia discrimina pluribus exemplis ac instantiis declarantur. p. 114. Homini binas hasce distinctas animas inesse, tum ratione tum autoritate evincitur. p. 115. 117. Quo nexu Anima Rationalis corpori unitur. ibid. sc. interventu Anima corporea. 118. Cujus famulatio, ac ministerio, cognoscendi habitus acquirit. 119. Anima Rationalis cujusmodi sit corpori adventus ac ab eo separatio. 120. Pluralitas Animarum ab earum in homine diffidiis evincitur. 121. Cujusmodi illa fuerint fuse ostenditur. 122. ad 124. Tabula continens novam cerebri Humani Anatomiam, explicatur. 125.

CAP.

# ELENCHUS RERUM.

## CAP. VIII. De Animæ corporeæ passionibus, sive affectibus in genere.

*Duplex Anima corporea status, sc. tranquillus, & perturbatus, in quo utraque pars anima perturbata, vel nimis ampliatur. P. 127. Vel contrahitur. ibid. Anima pars sensitiva commota, mox sanguinem perturbat. ibid. Anima perturbatio omnis ab objectis quæ bonum aut malum promittunt. 129. Ratio boni & mali spectat ad animam corpoream vel perse, vel quatenus corpori unitur, vel quatenus Anima rationali subjicitur. ibid. Unde passionēs sunt aut Physicæ, aut Metaphysicæ, aut corporeæ. 130. Passiones merè Physicæ, sunt Sympathicæ, & Antipathicæ. ibid. Passiones Metaphysicæ sunt devotio, pietas, Dei Timor, aliique religionis actus. 131. In quibus 1<sup>o</sup> imaginatio, & mox præcordia afficiuntur. ibid. Quæ ratione præcordia affectuum sacrorum sedes habentur. 132. Quid sit cor indurari. ibid. Quare præcordia etiam prudentia, ac sapientia sedes habentur. 133. Passiones corporeæ, sive morales, cujusmodi fuerint. ibid. Duo primarii Anima gestus, sive Affectus, sc. voluptas, & dolor, qui cerebrum, & præcordia afficiunt. 134. Ac imprimis à sensu oriuntur. 135. Postea tum ab hoc, tum à phantasia, & memoria. 136. Cur alii plus aliis pathetici. ibid. Quomodo affectus irritari aut sedari solent. 137.*

## CAP. IX. De Passionibus speciatim.

*Passionum numerus incertus. ibid. Ex iis quadam voluptati, alii dolori subjiuntur. P. 139. Illis immediatè succedunt*

# ELENCHUS RERUM.

cedunt Amor & odium. 140. Bona Amorem excitantia, aut sensibilia, aut imaginaria sunt. *ibid.* Quomodo spiritus & sanguinem afficiunt. 140. Sensatio jucunda describitur. *ibid.* Amor per opinionem excitatus describitur. 141. Odium à specie sensibili, aut imaginaria procedit. *ibid.* Utrumque describitur. 142. Passiones hæc transitoria cito in desideria & fugas commutantur. 143. Utraque à sensu, vel ab opinione profluunt. *ibid.* Sensibilis concupiscentia vel à natura, vel à consuetudine. *ibid.* Prior moderata, altera inexplebilis. 144. Horum ratio inquiritur. *ibid.* Cupiditates imaginariae sunt immensae. 145. Sensibiles ut sanguinem & spiritus afficiunt. 146. Quomodo imaginariae. 147. Passionibus his succedunt spes, & metus. *ibid.* Spei apparatus. 148. Metus character. *ibid.* Sæpe in desperationem transit. 149. Item spes in Audaciam. *ibid.* Cui affinis est ira. 150. Character ejus. *ibid.* Misericordia, Invidia, Gloria, & Pudor. 151. Affectus innati sunt individui amplificatio, & speciei propagatio. *ibid.* Libidinis oestrum, & sedatio. 152.

## C A P. X. De Sensu in genere.

Sanguis animatus, sed vix sensilis est. P. 154. Anima pars lucida objectorum impulsus sentit, & ab iis commoveatur. *ibid.* Sensus & motus præcipui corporis animati elatere sunt. 155. Quomodo spiritus animales utriusque causa efficiens sunt. *ibid.* Sensus quid sit. 156. Sensibilis appulsus aut per objecti contactum, aut per effluvia, aut per medii particulas reflexas. *ibid.* Hinc plura sensoria requiruntur. 157. Nec unicus sensus tactus sufficit. *ibid.* Quomodo iidem spiri-

## ELENCHUS RERUM.

*Spiritus sensationes diversimodas efficiunt. 158. Ad hac requiruntur diversimoda organi structura, & varia spirituum constitutio. 159 Sensio quoritu peragitur. Ibid. Impressiones sensibiles ab organis in corpora striata irradiant. 160. Ad sensationem qua requiruntur. ibid. Quomodo species sensibiles diversimoda in eodem sensorio communi representantur. 161. Declaratur exemplo motuum in aere, & aquis. ibid. Insuper ad hoc in communi sensorio plures & distincti sunt tractus. 162. Cetera Anima potentia à sensatione dependet. 163. Termini, & ductus à quibus, & in quos species sensibiles trajiciuntur. 164. Sensuum numerus & ordo sive Prioritas. 165.*

### CAP. XI. De sensibus speciatim, & primo de Tactu.

*Tactus sensus crassior, sed amplissimus, reliquis criteria exhibet. P166. Organum ejus maximè diffusum, sunt fibra, tum intus, tum extus, in toto corpore. 167. Quae fibra, licet ejusdem conformationis, juxta tangibilium ap-  
pulsus, varias representant species. 168. Species tangibilis immediatè ad corpora striata, aut cerebellum defertur; atque hinc sapenumero in cerebrum. 169. Tactus species & differentia plures, respectu tum objecti, tum sensorii. ibid. Estque actus privatus, aut manifestus, volupis aut tristis. 170.*

### CAP. XII. De Gustatu.

*Gustus Tactui affinis, circa objecta sua delectatur, in  
d 2 iisque*

## ELENCHUS RERUM

iisque fruendis quâdam quasi venere afficitur. 171. Ejus organum est lingua cum palato, quæ pro comestis dissolvendis, liquore quasi menstruo imbuuntur. 172. Nervi gustatorii, partim à pari 5<sup>to</sup>, partim à nono mittuntur. 173. Quare à gustatu volupti imaginatio simul ac præcordia afficiuntur. *ibid.* Saporum divisio in simplices & compositos, & simplicium recensio. 174. Sapor acris quid sit; quibus à naturâ, aut ab arte inest, & quomodo ab utrisque tolli, aut alterari solet. 175. Eadem declarantur de sapore amaro. 176. Item de sapore salso. 177. De sapore acido. 178. De sapore austero. 179. De sapore acerbo. 180. De sapore dulci. 181. De sapore unctuosio. 183. De sapore insipido. *ibid.* Sapores compositi. 184.

### C A P. XIII. De Olfactu.

Olfactus præcipuus usus est, Alimenta ad distans discernere. P. 186. In Brutis perfectior est quam in homine. *ibid.* Organum ejus describitur, & nervi recensentur. 187. Ratio consensus inter olfactum & gustum, & cur uno pereunte deficiat alter. 188.

### C A P. XIV. De sensu Auditus.

Auditus sensibus prioribus præstantior, quoad usum, & activitatem. P. 189. Ad distans peragitur. Propter activitatem medii. *ibid.* Medium est aer, sed non tota compages ejus. 190. Particulæ sonoriæ videntur esse corpuscula salina aeri intertexta. *ibid.* Sonus prototypus mox ectypos innumerabiles creat. 193. Particulæ sonoriæ quomodo à luminosis differunt. 194. Quoniam hæc tantum lineis rectis,

## ELENCHUS RERUM.

*rectis*, illa quibuscunque feruntur. *ibid.* Quibus, & quod modis particula sonorifica in actum cientur. 193. Soni excitati motus sive lationes. *ibid.* Auditus organum describitur, & primo de Auricula & usu ejus. 194. Auris Anatome. Tympanum cum appendicibus ejus describuntur. 196. Tympani & ossiculorum, nec non muscoli, & ligamenti usus exponuntur. 197. Tympani laxitas quandoque surditatem producit. 198. Pone Tympanum specus aerem continens, à quo meatus unus in palatum, & alter (foramen ovale dictus) in cochleam. 199. Cochleæ descriptio. *ibid.* Cochleæ usus, & nervorum insertio. 200. Nervus unus auditorius in cochleâ sine, & alter in medio ejus inseritur. 201. In quos usus ita fit. *ibid.* Partium quæ auditui inserviunt recensio. 202. Et quomodo in homine, & quadrupedibus differunt. *ibid.*

### CAP. XV. De Visu.

*Visus est sensus nobilissimus. P. 203. Ad distans maximum peragitur, propter visibilium species longissimè diffusas. ibid. Visus objecta, sc. lux, colores, & imagines sunt eadem substantia. ibid. Radii species visibiles trajicientes haud tantum particulae sunt à corpore lucido emanantes, sed insuper aeris corpuscula nitrosulphurea accensa. 204. Flamma & lux quid sint. 205. Corpora lucida, cœlestia, vel sublunaria sunt. 206. Lux sive directâ, sive reflexa, aut refractâ, lineis tantum rectis fertur. ibid. Lux cameram impercepta trajiciens. 207. Lux primaria, aut secundaria. ibid. Colorum & imaginum rationes explicantur. 208. 209. Visio quomodo fiat exemplo speculi ustorii. 210. Visus organa. ibid. Oculi Anatome ad visum explicandum necessaria.*

# ELENCHUS RERUM.

*necessaria. 211. Oculorum numerus, situs, & partes exte-  
 riores & interiores. 212. Palpebrarum descriptio & usus.  
 ibid. Quibus nervis & musculis instruuntur. 213. Cilia  
 ac supercilia describuntur. ibid. Glandularum descriptio  
 & usus. ibid. Cum ductibus excretoriis & lachrymalibus.  
 214. Glandularum vasa. 215. Lachrymarum materia,  
 cause, ac modi describuntur. 216. Cur ploratus lachryma-  
 tioni sæpè adjungitur. 217. Hæc gaudio repentino quare  
 supervenit. 218. Cur homines soli aut potissimum lachry-  
 mantur. ibid. Oculorum muscoli, sc. quatuor recti & duo  
 obliqui describuntur. 219. Inter omnes consensus &  
 σύμωξις. 220. Unde strabismus. ibid. Bruta quedam  
 duos alios musculos habent. 221. Oculi globus cum nervo  
 optico in quibusdam figura rotunda est, in aliis depresso.  
 ibid. Nervi optici insertio in quibusdam circa oculi Polum,  
 in aliis ad latus habetur. 222. Diversæ conformationis ratio  
 inquiritur. ibid. Oculi pupilla in aliis rotunda, in aliis  
 oblonga, in quibusdam nigra, in aliis cæcia, glauca, aut  
 aliter colorata. 233. Hujus ratio innuitur. ibid. Oculi par-  
 tes Tunica ac humores sunt. 224. Ille majores, ac minores.  
 ibid. Tunica sclerotica, cui albuginea adnascitur. 225. In  
 aliis rotunda, in aliis depresso. ibid. Vasa ejus. 226. Tu-  
 nica caracoeides in plerisque nigricat, sed non omnibus.  
 ibid. Portio ejus cur in Brutis variegata est, secus ac in ho-  
 mine. ibid. Oculi iris describitur, ejusque usus innuitur.  
 227. Tunica retina descriptio & usus. 228. Oculi humores  
 tres. ibid. Humores chrySTALLINUS, aqueus, & vitreus de-  
 scribuntur, eorumque usus ostenduntur. 229. 230.*



# ELENCHUS RERUM.

## CAP. XVI. De Somno & Vigilia.

*Somnus cunctis animalibus necessarius, & mortis imago plus nescitur, quam mors ipsa. P. 231. Schneiderus statuit somnum, esse facultatem animæ innatam, inorganicam, sed minus rectè. 232. Ejus subjectum inquiritur, quod nec est tota Anima, nec totum corpus, sed spiritus animales, etsi non omnes. 233. Spiritus omnes quiete, sed tantum à cerebro oriundi, potiuntur somno. ibid. Cerebelli hospites sæpè vacant, sed minimè dormiunt. 234. Somni subjectum immediatum est Animæ sensitivæ pars cognoscens, mediatum corpora sunt eam continentia. 235. Somni ratio formalis. ibid. Initium ejus in cerebri parte corticali, quæ & memoria sedes. ibid. Somni causa finalis, spirituum refectio, & sedatio. 236. Causa formalis consistit in spirituum quiete, & partium continentium irrigatione. 237. Causa evidentes. ibid. Somnus vel naturalis, vel non naturalis, vel praternaturalis. ibid. Somnus non naturalis modo incipit à spiritibus subductis, modo à cerebri cortice nimis irrigato. 238. Quas ob causas spiritus propria sponte succumbunt, sc. 1º merà consuetudine, cujus vis exemplo notabili declaratur. 239. 2º spiritus defatigati sponte succumbunt. ibid. 3º sensuum & phantasia mulcimine, & 4º à narcoticis. 240. 5º spirituum penuria & languor somnum invitant. 241. Quibus & quot modis somnus à cerebro prius affecto incipit, sc. cum ambitus ejus à sero inundatur, cui accedit cerebri imbecillitas, & pororum laxitas. ibid. Somnus non à fumis, sive vaporibus, materies ejus ferè tantum per arterias convehitur. 242. Quomodo cibi dyspepti, aut opiata, dum in stomacho morantur, somnum accersunt*

# ELENCHUS RERUM.

*cersunt. 243. Quare somnus ab oculis incipere videtur. ibid. De somni effectis, erga anima partem vitalem. 244. In somno sanguis plus accenditur & efflagrat, proinde ut dormientes exterius ad frigesendum apti sint. ibid. Somnus sanguinis inordinationes sedat. 245. Sive illæ à corporibus continentibus, sive à propria effervescentia oriuntur. 246. Sanguis munia quaque sua melius in somno peragit. ibid. Somnus non statim à pastu concedi debet. 247. Inde noxa & pulmonibus, & cerebro affigitur. ibid. Quid somnus anima parti lucida, spiritibus nempe animalibus conferat. 248. Nempe spiritus, tum cerebri, tum cerebelli incolas instaurat, ac recreat. ibid. Insomnia quid sint. 249. A spiritibus modo cerebri, modo aliarum partium incolis excitantur. 250. Insomnia motus locales sæpe producant. 251. De somnambulis. 252. De Affectionis istius causis. 253. De vigilia, cujus duplex consideratio. 254. Vigilia essentia sive ratio formalis. 255.*

PARS

## PATHOLOGICA

## CAPUT I.

## De Cephalalgia.

**C**APITIS dolor communissimus affectus, causas multiplices & diversimodas habet; proinde ut curationem methodicam haud facile admittat. *ibid.* Morbi subjectum, & ratio formalis. P. 260. Differentia & species ejus quaedam notantur. 261. Morbus vel accidentalis est, vel habitualis. 262. Prior à causâ procatarcticâ semper dependet. *ibid.* Procatarxis cephalalgica consistit in partis affecta mala constitutione, & in materia morbifica ad eam affluxu & aggestione. *ibid.* Prior vel mala conformatio, vel debilitas est. 292. Ista vel innata est, vel acquisita propter varias occasiones. 263. Debilitas ab erratis in victu & accidentibus externis plerumque excitatur. 264. Humor ad loca doloribus obnoxia affluens, aut est sanguis, aut serum ejus, aut succus nutritius, vel liquor nervosus. *ibid.* Et modo unicus quidam, modo plures simul congressi paroxysmum cient. 265. Quomodo sanguis cephalalgiam infert, & quomodo serum ejus. *ibid.* Quomodo succus nutritius, & quo ritu liquor nervosus id agunt. 266. Quomodo plures humores simul congressi dolores inferunt. 267. Cephalalgia frequens, & habitualis, potissimum ab humoris nervosi culpa dependet. *ibid.*

*Cujus culpa aut universalis, aut particularis est. 268. Cephalalgia causæ evidentes triplicis generis. 269. Sanguis effervesceus capiti materiem noxiam tum è proprio sinu, tum è visceribus surreptam affigit. 270. Serum quibus de causis fluore oborto capitis meningas invadit. ibid. Aliarum partium recrementa cum sero ad caput rapta cephalalgiam augent. 271. Quibus de causis succus nutritius hujus morbi insultus producit. 272. Cephalalgia causa evidens interdum sunt spasmi alibi incepti, & nervorum ductu ad caput continuati. ibid. Spasmi in remotis partibus cephalalgia quandoque signa, quandoque causæ sunt. 273. Interim hic morbus ita concitus, perperam vaporibus ascribitur. 274. Cephalalgia hujusmodi sympathica (quæ item ob mali fermenti è partibus remotis ad caput metastasin contingit) interdum à ventriculo excitatur. ibid. Cujus ratio ostenditur. 275. Quandoque à liene. ibid. Quinetiam ab utero, hepate, mesenterio, &c. 276. Cephalalgia habitualis species notantur. Ibid. Continua, vel intermittens est. 277. Intermittentis paroxysmi aut periodici, aut vagi. ibid. 278.*

## C A P. II. Cephalalgiae prognosis, & curatio.

*Cephalalgia prognosis. P. 279. Methodus Therapeutica varia & multiplex. 280. Cephalalgia accidentalis facile curatur, habitualis difficulter. ibid. Curationis duæ præcipuæ intentiones, 1º morbi fomitem præcidere, 2º causam ejus conjunctam eradicare. 281. Morbi fomes multiplex, sanguis, serum, liquor nutritius, & nervosus, & recrementa per sanguinem allata. ibid. Sanguinis inordinationes ut tollan-*

# ELENCHUS RRERUM.

tollantur, & præcaveantur. *ibid.* colluvies serosa ut tollenda. 282. sc. per phlebotomiam & catharsin. 283. Catharticorum formula. *ibid.* Item per alterantia. 284. Cephalalgia ab humoribus mixtis ut sananda. *ibid.* Item à viscere quodam oriri visa ut curanda. 285. A succi nutritii vitio excitata ut tractanda. *ibid.* Alterantia, & Antiscorbutica conveniunt. 286. Dolor capitis humoris nervæi vitio excitatus ut curandus. *ibid.* In hoc casu vacuantia & remedia cephalica dicta conveniunt. 287. Horum varia genera & formula recensentur. 288. 28. Morbi causa conjuncta remedia chirurgica potissimum requirit. 290. Cujusmodi sunt emplastra, linimenta, fatus. *ibid.* Fontanella, & calvaria apertio quid conferant. 291. Utrum salivatio in cephalalgis inveteratis absque luis venerea suspitione conveniat. 292. Salivationis per Mercurium ratio, & modus, quo medicamentum operatur, explicantur. 293. 294. Medicina hac non semper tuta, in cephalalgis quare suspecta. 295. Arteriotomia in hoc morbo quid præstat. *ibid.* Historia prima. 296. Historia 2<sup>a</sup> 297. 298. Conjectura circa Etiologiam ejus. 299. Historia tertia. 300. Conjectura circa Etiologiam ejus. *ibid.* Historia 4<sup>a</sup> 301. Historia 5<sup>a</sup> Cephalalgia ab abcessu in meningibus excitata. 302. Historia 6<sup>a</sup> Cephalalgia intermittens periodica. 303. Etiologia ejus. *ibid.* Historia 7<sup>a</sup> Morbi ab humoris nervæi vitio excitati. Historia 8<sup>a</sup> 305. Etiologia ejus. 306.

## C A P. III. De Lethargo.

Lethargi sedes eadem ac somni & vigilia circa cerebri corticem est. P. 307. Hoc vocabulo insiguntur morbi tum paroxysmus,

# ELENCHUS RERUM.

*xyismus, tum dispositio soporosa, Cujus variae sunt species. ibid. In hoc affectu adsunt semper somni excessus, & memoria defectus. 308. Somni naturalis & non naturalis causa. ibid. Somni non naturalis causa sunt cerebri exterioris infarctus, & spirituum inde recessus. 309. Lethargus saepe oritur à colluvie serosa cerebrum exterius inundante. ibid. Quandoque à totius cerebri hydrope. 310. Nonnunquam ab humore narcotico. ibid. Ejus causa procatactica. ibid. Quo respectu peccant sanguis & cerebrum. 311. Causae evidentes. ibid. Lethargus à spirituum narcosi procedens. 312. Opiata quomodo operantur. ibid. Historia notabilis cujusdam ab opiata assumptione defuncti. 313. Particula narcotica in corpore genita saepe Lethargum inducunt. 314. Ad Lethargi Theoriam quae spectant. ibid. Symptomata ejus obliuio, & aliarum facultatum spontanearum torpor. 315. Respiratio & pulsus ut laedantur. 316. Unde febris Lethargica. ibid. Non à pituita in cerebro putrescente, sed à sanguinis circulatione organica impedita. 317. Nemo sine febre moritur. ibid. Lethargi prognosis. 318. Curatio ejus. 319. Phlebotomia fere semper necessaria est. Ibid. Vomitoria, cathartica, vesicatoria conveniunt. 321. Historia 1<sup>a</sup>. 322. Ejus Aetiology ibid. Historia 2<sup>a</sup>. & 3<sup>a</sup> 323. Aegrotantis curatio: 324.*

## CAP. IV. De Somnolentia continuâ, Comate, & Caro.

*Affectus soporosi non oriuntur ob ventriculos cerebri inundatos. P. 325. Lethargi finibus quoad loca affecta definitis, affectus quidam eo minores sunt, uti somnolentia, & coma; alii.*

## ELENCHUS RERUM.

*alii majores, uti carus. ibid. Somnolentia continua descriptio, sedes, & ab aliis affectibus soporosis discriminatio. 326. Causa ejus conjuncta cerebri corticalis illuvies est, seu velut Anasarca. 327. Cui accedunt sanguinis ibidem aggestio & spirituum torpor. ibid. Curatio ejus. 328. Historia agrotantis. ibid. Coma somnolentum describitur. 229. Aetiology ejus. 332. Prognosis & curatio ejus. 334. Historia agrotantium. 335. 336.*

### C A P. V. De Pervigilio & Comate vigili.

*Pervigilium aut aliorum affectuum symptoma est, aut per se morbus. P. 337. vigilia naturalis causa. ibid. Praeternaturalis oritur vel à spirituum efferatione, vel à cerebri poris nimis apertis, vel simul ab utrisque. 338. Ob quas ægrotantis spiritus nimis efferi evadunt, sc. 1<sup>o</sup> quando propter somnum revocati, tumultuantur, vel in cerebro, vel in nervoso genere. 338. 339. Spirituum efferatorum curatio. 340. Ob quas causas nimia cerebri apertio oritur. 341. A sanguine nimis retorrído, pariter ac à potu coffee. ibid. Egrotantis Historia. 342. Comatis vigilis descriptio. 343. Aetiology ejus. 344. 345.*

### C A P. VI. De Incubo.

*Incubi sedes in cerebello. P. 346. Descriptio. ibid. Ordinariè non à Damone, sed à causis naturalibus procedit. 347. Morbi sedes nec in cerebro nec in praeordiis, nec partim in utrisque. ibid. Causa proxima est spirituum in praeordia afflu-*

## ELENCHUS RERUM.

*affluxus inhibitus. 348. Obstructio nec in partibus oppressis, seu praecordiis, nec in nervis, sed in cerebello. 349. Unde gravaminis in pectore sensus & anxioſa excitantur, & proinde paroxysmus cito finitur. 349. Et paroxysmo finito Diaphragmatis trepidatio succedit. 350. Morbi hujus prognosis. ibid. Curatio ejus. 351. Infantes huic crebra obnoxii, quomodo tractandi. ibid. & 352.*

### CAP. VII. De Vertigine.

*Vertiginis sedes, & descriptio. P. 353. Vertiginis non naturalis causa, & fiendi modi. 354. Quae sunt, circumgyratio. ibid. Intuitus ab alto, & pontium transitus. 355. Ebrietas. ibid. In quibusque horum vel est spirituum perturbatio in cerebro, vel effluxus eorum in nervos revocatio, quae se mutuo accersunt. 356. Vertigo praternaturalis quibus de causis excitari solet. ibid. Aliarum affectionum cephalicarum quandoque symptoma est. 357. Interdum à partibus remotis excitatur, & vel propter sanguinis à Cerebro absentiam, vel propter spirituum ad cerebrum recursum inordinatum. ibid. Utriusque instantia, & rationes proferuntur. ibid. Non propter vapores ad caput elevatos contingit. 358. Vertiginis subiectum immediatum sunt spiritus animales, mediatum corpus callosum. 359. Ejus ratio formalis. ibid. Causa ejus procataretica partim in sanguinis, partimque in cerebri culpa consistit. 361. Utriusque rationes notantur. ibid. Morbi hujus differentia. 362. Ejus prognosis. ibid. Curatio tres suggerit medendi intentiones. 1<sup>a</sup> morbi fomitem praescindere. 2<sup>a</sup> procataxin amovere. 363. 3<sup>a</sup> Causam conjunctam tollere. 364. Methodus Therapeutica adumbratur. ibid. Quare vomitoria in hoc aliisque affecti-*



# ELENCHUS RERUM.

*affectibus cephalicis juvant.* 365. *Quid extra paroxysmum præservationis gratia agendum sit.* 366. *Remediorum genera & formula.* 397. *Ægrotantium Historia.* 1<sup>a</sup>, 2<sup>a</sup>. 368. *Curatio ejus.* 369. *Ætiologia casus.* 370. *Historia* 3<sup>a</sup>. 371.

## CAP. VIII. De Apoplexia.

*Apoplexia sedes, descriptio, & subjectum.* P. 372. *Functiones spontanea potissimum, & sæpe tantum in paroxysmo laeduntur.* 373. *Aliorum opiniones notantur.* *ibid.* Cl. *Websteri sententia de hoc morbo profertur.* 374. *Quæ licet ex parte probatur, Ætiologiam paulo aliam instituere visum est.* 375. *Sanguinis à cerebro exclusio Apoplexiam illatura non facile contingit.* *ibid.* *Si forsitan contigerit, syncopen potius quam Apoplexiam excitabit.* 376. *Propter quas causas cordis motu suppresso leipothymia accidere solet.* 377. *Apoplexia duplex, una cerebro, altera cerebello propria.* *ibid.* *Prior accidentalis, vel habitualis.* *ibid.* *Accidentalisis causa est, vel magna solutio continui juxta cerebri medullium à sanguine extravasato, abscessu, aut serosa diluvie.* 378. *Vel spirituum subita narcosis, sive extinctio à narcoticis, aquis ardentibus, &c.* 379. *Apoplexia habitualis ratio formalis & causa conjuncta.* 380. *Quæ consistit in corporis callosi poris subito impletis, & spiritibus à materia maligna contactu profligatis.* 381. *Cujusmodi ista materies sit.* 382. *Morbi hujus causa procatactica.* *Ibid.* *differentia ejus.* 383. *Prognosis ejus.* 384. *Methodus Therapeutica, & primo quid in paroxysmo agendum sit.* 385. *Ægrotantis situs, phlebotomia, alique Administrationum modi ab initio statim adhibendi.* *ibid.* *Vomitória, confortantia, cucurbitula,*  
ferrum

*ferrum candens.* 386. *Methodus prophylactica.* 387. *Vere & Autumno catharsis & phlebotomia celebrari, & remedia cephalica exhiberi debent.* *ibid.* 388. *Exempla.* 389. *Historia oppidò rara.* *ibid.* *Observatio Anatomica.* 390. *Casus Ætiologia.* 391.

## C A P. I X. De Paralyfi.

*Morbi sedes & descriptio.* P. 392. *Causa ejus conjuncta meatuum obstructio, & spirituum impotentia.* 393. *In affectu hoc aut motus, aut sensus tantum, vel uterque simul laeditur.* *ibid.* *Meatus obstruuntur, vel impletione, aut compressione, vel continui solutione.* 394 *Obstructio in corporibus striatis paralyfin universalem aut Hemiplagiam infert.* *ibid.* *In paralyfi universali cur oculorum & faciei partes non resolvuntur.* 395. *Corporis striati compressio paralyfin quandoque ciet.* 396. *Obstructio paralytica in medulla oblongata, & spinali.* *ibid.* *Compressio, & unitas soluta in iis partibus saepe resolutionem parit.* 397. *Ab ipsis interdum nervis obstructione, compressione, aut unitatis solutione affectis paralyfis excitatur.* *ibid.* *Hæc in nervorum modo principis, modo medietatibus, modo in finibus contingunt.* 398. *Paralyseos causa altera conjuncta, sc. Spirituum impotentia, quæ saepe oritur à particulis narcoticis, quibus profligari solent.* 399. *Materies paralytica cujusmodi fuerit.* *ibid.* *Morbi causa procataretica sunt duæ, sanguinis & cerebri constitutiones malæ.* 400. *Paralyfis aut morbus primarius vel secundarius.* 401. *Crebro succedit affectibus aliis cephalicis, soporosis, convulsivis, scorbuto, Colicæ & Arthritidi, & ob quas rationes.* 402. *Paralyseos habitualis causæ evidentes.* 403. *Paralyfis spuria nonnunquam à spirituum*

# ELENCHUS RERUM.

tuum inopiâ procedit, prout in senibus, scorbuticis, & cachecticis. 404. 405. Alii motus locales aggredi non audent, alii aggressi eos non diu tolerant. 406. Hoc aliquatenus à copulæ explosivæ vitio procedit. *ibid.* Paralysis, in quâ sensus, & motus simul, item in quâ sensus tantum leditur. 407. Quare tactus sæpe perit, absque motu. 408. Paralyseos prognosis. *ibid.* Curatio ejus tres medendi intentiones continet. 410. Paralyseos accidentalis Therapeia. 410. Alteri morbo superveniens ut tractari debet. 411. Paralyseos habitualis curatio dum in fieri est. 312. Dum in habitu est. ut curanda. 413. Phlebotomia & catharsis intercalato Alterantium usu adhiberi debet. *ibid.* Medicamentorum genera, ac formulæ describuntur. 414. 415. 416. 417. Ad tollendam morbi causam conjunctam remedia Topica, & universalia conveniunt. 418. E quibus sunt diaphoretica, quorum operationis modus & effectus inquiruntur. 419. Thermarum usus. 420. Salivatio. 421. Vomitoria. *ibid.* Paralyticorum exempla & instantia. 422. Historia 1<sup>a</sup> cum Ætiologia. 423. Historia 2<sup>a</sup> cum observatione Anatomica. 424. Historia 3<sup>a</sup> cum Ætiologia. 425. Historia 4<sup>a</sup> cujusdam per salivationem curata. 426. Historia 5<sup>a</sup> Thermas quandoque noxias ostendens. 427. Historia 6<sup>a</sup> paralyseos à lethargo cum observatione Anatomica. 428. 429. Historia 7<sup>a</sup> cum observatione Anatomica. 431.

## C A P. X. De Delirio, & Phrenitide.

Affectus cerebri quibus etiam Ratio leditur desipientia dicuntur. P. 433. Cujus species sunt Delirium, Phrenitis, Melancholia, Mania, & Morosis. *ibid.* Delirium quid sit. Ejus ratio formalis. 434. Causa vel à sanguine, vel à spiritibus

# ELENCHUS RERUM.

ritibus extrinsecis. 435. Quibus, & quot modis à sanguine  
cietur, sc. ob nimiam effervescentiam, ob particulas indomi-  
tas, malignas, & venenosas ab eo, cerebro affusas. 436.  
Et propter affluxum ejus cerebro denegatum. 437. Deli-  
rium quomodo à spirituum exteriorum Anomaliis. *ibid.*  
Delirii prognosıs, & curatio. 438. Phrenitis & paraphre-  
nitis quid sint. 439. Earum causa conjuncta. *ibid.* Phre-  
nitis non juxta communem opinionem à meningum inflam-  
matione, nec paraphrenitis à septo inflammato. 440. Pro-  
pter aliam causam est quod in hoc morbo respiratio sæpe le-  
ditur. 441. Phreneseos ratio formalis. *ibid.* A spirituum ani-  
malium incendio procedit. 442. Quod prosperi Martiani  
testimonio confirmatur. 443. Atque spirituum chymicorum,  
dum inter destillandum accenduntur, Analogiâ illustratur.  
*ibid.* Qualis cerebri constitutio in phreneticis sit apta, & qua  
sint causa ejus procatactica. 444. sc. partim in sanguine  
& partim in cerebro. 445. Causa ejus evidentes. Morbi dif-  
ferentia. *ibid.* Prognosis ejus. 446. Curatio. 447. Reme-  
diorum genera, & formula. 448. 449. &c. Phreneti-  
corum Historia, & casus ab Hippocrate in libris epidem-  
plures perquam exactè describuntur. 452. Historia una no-  
tabilis. *ibid.*

## C A P. XI. De Melancholiâ.

Definitio ejus. P. 454. Et cerebri & cordis affectio est.  
Typi ejus innumeri. *ibid.* Vel universalis, vel particularis  
est. 455. Prioris quoad delirium phenomena primaria.  
*ibid.* Morbus hic à spirituum animalium malâ diathesi pro-  
cedit. 456. Juxta quam, prout luci comparantur, dicuntur  
opaci & tenebricosi; prout liquoribus chymicis conferuntur,  
dicuntur

## ELENCHUS RERUM.

dicuntur acetosi, instar liquorum à buxo, & aceto extillatorum. 457. Spirituum & hujusmodi liquorum Analogia in tribus observatur. 458. 1<sup>o</sup> Amborum particulae perpetim in motu sunt. 2<sup>o</sup> non longe procedunt. 460. Non spatiis tantum apertis & privatis feruntur, sed meatus & poros novos procidunt. 461. In melancholia postquam spiritus aliquandiu in vitio fuerunt, etiam cerebri conformatio laeditur. ibid. Quomodo praecordia quoad metum & tristitiam in melancholia afficiuntur. 462. Utraque affectio partim à sanguine, partim à cordis actione animali dependet. 463. Morbi causa procatactica. ibid. Interdum à spiritibus, quandoque à sanguine incipit. 464. Non oritur ab humore melancholico alicubi aggesto. ibid. Talis humor non à capite, non ab utero, non à liene. 465. Nec à toto corpore. 466. Morbi hujus differentia. ibid. Prognosis ejus. 467. Curatio. 468. Causa evidens imprimis amovenda. ibid. Indicatio curatoria respicit spirituum indolem, quae monitis & artificiosis inventis, haud minus quam medicina perficitur. 469. Indicatio praeservatoria phlebotomiam, evacuantia, & alterantia requirit. 470. Remediorum generum ac formula. 471. Alterantia plus quam purgantia in hoc morbo juvant. 473. Illorum varia praescripta. 474. Acidula, & chalybeata quae ratione juvant. 475. Historia in qua exemplum melancholiae à sanguine ordientis. 478. Melancholia specialis, & praecipua species ejus. 480. *ερωτομανία* & symptomatum ejus rationes. 481. *zelotypia*. 482. Superstitio & desperatio. 483. Melancholicorum metamorphoses imaginariae. 484.

# ELENCHUS RERUM

## C A P. XII. De Mania.

*Mania, & Melancholia sunt affines. P. 485. Subjectum ejus sunt spiritus Animales, quorum diathesis aquis stygiis similis. ibid. Analogia inter has & illos tribus observatur. 486. Amborum particulae semper in motu sunt. ibid. Poros & meatus ubique novos procudunt. ibid. Longissime diffunduntur. 487. Mania causa conjuncta. 488. Quomodo spiritus diathesin quasi stygiam acquirunt. ibid. Ostenditur primo ejusmodi particulas in corporibus nostris progigni. ibid. Liquor nervus qua ratione saepe corrosiva evadit. 489. Cujus vitio tumores, ac ulcera strumosa, & cancrosa, quinetiam affectus maniaci oriuntur. 490. Mania origo, vel ab ipsis spiritibus, vel à sanguine. 490. A spiritibus incipit, vel cum ob passionem violentam illi prosteruntur nimis, aut supra modum elevantur. 491. Vel quatenus melancholia aut phrenesi succedit. 492. Utriusque rationes exponuntur. ibid. Mania origo à sanguine vel hereditaria est vel acquisita. 493. Hujus occasiones. ibid. Mania symptomata explicantur. 494. Quare maniaci sunt audaces. ibid. Unde iis robur immensum, quare non delassantur, non facile noxam suscipiunt. 495. Mania differentia & prognosis. 496. Curatio, cujus duae indicationes. 497. 1<sup>a</sup> Curatoria, quae tradit disciplinam, & pharmaciam. 498. Remediorum genera & formulae. 499. 2<sup>a</sup> Indicatio praeservatoria morbi causam respicit, ejusque sublationem molitur per evacuantia & alterantia. 500. Remedia chirurgica. 501. 3<sup>a</sup> Indicatio vitalis, quae ad regimen, dietam & somnum pertinent, procurat. 502.*

# ELENCHUS RERUM.

## CAP. XIII. De Stupiditate, five Morosi.

*Stupiditas ab imaginationis & memoria deliquiis præcipue oritur, facultatum harum organis affectis. P. 504. 1º In culpa sunt aut cerebrum ipsum, aut spiritus Animales, aut utraque simul. 505. Spiritus quasi vappidi existunt, particulis aquosis & terrestribus supra reliquas erectis. 505. Cerebrum in vitio multifariam esse solet, quoad molem, figuram, consistentiam, & texturam, & conformationem, quoad meatus & poros. 506. 507. Moroseos procatarxis vel hereditaria, vel acquisita est. 508. Cur fortes & sapientes sui similes haud semper, aut sæpius gignunt. ibid. Etatis præcocietas & declinatio quosdam ad morosin disponit. 509. Proptes quas occasiones & αἰτιαί Morosis acquiritur. 510. Morbi hujus differentia. 511. Stultitia, & stupiditas ut differunt. ibid. Stupiditatis gradus. 512. Morbi prognosis. 513. Nonnunquam à febre curatur. ibid. In curatione tum præceptione tum remediis opus est. ibid. Prioris opera qualis esse debet. ibid. Remediorum genera, ac formula. 515. 516.*

## CAP. XIV. De Arthritide.

*Arthritis quare inter affectus nervosi generis recensetur. P. 517. Subjectum, & phenomena ejus. ibid. Partes affecta notantur. 518. Cujusmodi sit materies morbifica. ibid. Neque sanguis, nec liquor nervæus, nec humor quispiam singularis est ex utrolibet suggestus. 519. In morbi minera humores*

# ELENCHUS RERUM.

humores gemini concurrunt ac mutuo effervescent, instar spiritus vitrioli oleo tartari affusi. 520. Succus nutritii pars maxima ab arteriis, aliquota à nervis suppeditatur. 521. Utraque materies degener, sc. hac in acetosam, illa in salino-fixam transiens, morbifica evadit. ibid. Hac duo quasi morbi semen fœmininum, & masculinum habent. ibid. Arthritidis causa procatactica, tum in sanguinis & succi nervei depravatione, tum in membri affecti debilitate consistit. 522. Singulorum rationes & modi exponuntur. 523. Sanguinis particula salina, medio statu inter fixitatem, & volatilisationem esse debent. ibid. Quando nimis fixa, plures morbos inducunt. 524. Eiusmodi diathesis salino-fixa, aut hereditaria est, aut acquisita. ibid. Articulorum debilitas à quibus causis oritur. Arthritidis procatactis altera, ex parte humoris nervei cujusmodi sit, & ob quas causas oritur. 526. Paroxysmi Arthritici causa evidentes. 527. Morbi differentia. 528. Arthritis saepe complicatur cum scorbuto, & cum nephritide. 529. Horum rationes. ibid. Morbi prognosis. 530. Cum materies in partes nobiles translata, symptomata periculosa infert. Illud fere semper ex parte humoris nervei contingit. 531. Quod instantiis, sive exemplis probatur. ibid. Curatio tres indicationes primarias suggerit. 532. Indicatio curatoria quibus remediis utitur. ibid. Medicamentorum genera & formula. 533. ad 537. Indicatio praeservatoria remedia tum evacuantia, tum alterantia suggerit. 538. Medicamentorum utriusque generis formula ac utendi methodus. 539. 540. Dieta lactea & propria urinae potus pro sananda podagra, quid juvant. 541. Historia Arthritidis cum Nephritide complicata. 542.



# ELENCHUS RERUM.

## G A P. XV. De Passione Colicâ.

*Colica quomodo inter affectus cerebri & nervosi generis. P. 543. Descriptio, & denominatio ejus. ibid. Morbi sedes non semper aut sapius in intestino colo. 542. Dolores pro colicis habiti, aut sunt accidentales, aut habituales, atque hi propriè morbus sunt. 545. Morbi causa conjuncta, nec intestinorum contenta sunt, nec humores tunicis eorum im-  
pacti. 546. Liqueur nervus ei maximè contribuit. ibid. Caroli Pisonis opinio examinatur, & ostenditur materia mor-  
bifica sedem non in cerebro esse. 547. Et partem affectam non esse peritoneum. 548. sed potius mesenterium, in quo affectus hysterici causa sæpe latet. ibid. Intra plexus hujus nerveos minera colica statuenda est. 549. Qua ratione sym-  
ptomata hinc oriuntur. ibid. Bilis prassina in colicâ rejecta non materies morbifica est. 550. Doloribus colicis quare lum-  
bares superveniunt. ibid. Morbi procatarxis in quibus con-  
sistit. 551. Hujus causa evidentes. ibid. Morbi differentia & prognosis. 552. Curatio ejus quas indicationes habet. 553. Curatoria quas intentiones suggerit, & quibus reme-  
diis utitur. 554. Remediorum genera & formula. 555. 556. 557. Acidula purgantes in colica sæpe plurimum juvant. 558. Indicatio vitalis qua remedia & medendi methodum requirit. 559. Indicatio præservatoria. 560. Caroli Pi-  
sonis objectio solvitur. 561. Historia 1<sup>a</sup>. cum Aetiologia ejus. 562. Historia 2<sup>a</sup> & 3<sup>a</sup> cum Aetiologiis. 563.*

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

2012-2013

# DE ANIMA BRUTORUM

*QUÆ HOMINIS VITALIS AC SENSITIVA EST,*

Pars Prima

## PHYSIOLOGICA

Ejusdem Naturam , partes , Potentias & affectiones tradens.

AMIRAL

MUSEUM

THE NATIONAL MUSEUM

WASHINGTON

1917

NO. 1

WILSON

CH. W. & S. W.

NEW YORK

**WILLIS De Anima Brutorum.**

# DE ANIMA BRUTORUM.

## C A P. I.

*Authorum, tum veterum, tum recentiorum  
opiniones recensentur.*

**Q**UIBUS illecebris, & quanto supra res alias lenocinio, hominum ingenia ad se alliciat, & profundissime exerceat *anima contemplatio*, vel inde constat, quòd ferè nulli, cujusque seculi, aut sectæ extiterunt Philosophi, qui hujus scrutinio non insudarunt: At vero quam sit ardua, & abstrusa, quam atrâ caligine, ipsius Orci tenebris haud minus obscurâ, obruatur *Anima scientia*, ex eo colligitur; quia super hâc incertæ & pugnantēs, immò ferè *quot homines, tot diversa feruntur sententiæ*; profectò ut non injusta sit de Animâ querela, quod *omnia intelligat præter seipsam*. Nihilominus in hoc ævo inventorum feracissimo, cum & circa corporis animalis fabricam, tot admiranda, non prius cognita, quasi alter orbis antiquis ignotus, deteguntur, cum novi quotidie panduntur sinus, novi scaturiunt humores, cumque de partium multarum usu, Doctrina prorsus alia, quam quæ à veteribus tradita fuit, instituitur, quid ni sperare liceat etiam de *Anima* disquisitionem novam, melioribus quam hætenus auspiciis, adhiberi posse? Proinde, utcunque res cessura sit, de *Anima* saltem illâ, quæ *Brutis* animalibus cum *Homine* communis est, quæque omnino à corpore pendere, cum ipso nasci, & mori, singulas ejus partes actuare, ipsis coextendi, & plane *corporea* esse videtur, philosophari aggrediar; idque imprimis, quia *anima* hujus *corporea* naturâ, subsistentiâ,

Hominum mor-  
bis & cere-  
bri morbis di-  
gnoscentis  
conducit.

tiâ, partibus, & affectionibus, rite explicatis, exinde cujus-  
que hominis indoles, temperamentum, & mores melius  
dignoscuntur; simulque plurium morborum, uti *Phrenitidis*,  
*Lethargi*, *Vertiginis*, *Manie*, *Melancholiae*, aliorumque ad  
hanc *Animam* potius quam ad *corpus* pertinentium causâ, &  
rationes formales adhuc occultæ, quodammodò innotescant.  
Deinsecundò, quia finibus ac terminis prædictæ *Ani-  
ma corporea* definitis, *Anima rationalis* superior ac imma-  
terialis ab illâ satis discriminari possit; nec ita facile eas con-  
fundendo Elenchus iste admittetur, quo nonnulli pessime de  
seipsis merentes, *Hominis* ac *Brutorum animas* solummodo  
quoad perfectionis gradus differre statuunt; proindeq; utraq;  
pariter, aut *mortales*, aut *immortales* esse, pariterque ex  
traduce propagari. Quapropter ut *rationalis Anima* à *cor-  
porea* discriminatæ dignitas, ordo, & immortalitas vindicentur,  
atque insuper, ad reliquam *Cerebri* & *Nervi* generis *Pathologiam*  
(in quâ sc. non solum *corporis* partes, sed sæpe *spiritus animales*, immo interdum tota *Anima sen-  
sitiva* affici videntur) viam præstruamus; quemadmodum  
*Cerebri* & *Nervorum* descriptiones, atque usus, pro nostrâ  
tenuitate non ita pridem explicuimus; ita in præsentiarum,  
*ψυχολογίαν* quandam, doctrinæ de morbis istarum partium  
exhibendæ præviam, tradere nitemur. Hic autem primò  
aliorum sententias, aut saltem ex iis præcipuas, & maxi-  
me celebres, recensere expediet: ex quibus unâ collatis,  
si non, quid *Anima* revera sit, patebit; attamen quid plerique  
de illâ sentierunt trutinantes, exinde indaginem ejus  
paulo certiore instituemus.

Et quidem si de *Anima* tantùm ex Authorum placitis, &  
philosophorum cujusque seculi scriptis, sapere velimus,  
opinionum labyrintho implicabimur, pro veritate mera  
phantasmata, proque genuina τῆς ψυχῆς idea, varias quasi  
spectrorum apparitiones assecuti. Sed ut varias tum *vete-  
rum* tum *recentiorum* sententias, qualescunque fuerint, ad  
certa

Hominis ani-  
mam rationa-  
lem ab altera  
Bruti discri-  
minat.



certa quædam capita reducamus : observare par erit, nonnullos eam *corpoream*, alios vero *incorpoream* statuiffe. In utroque genere magna opinionum diversitas occurrit. Namque imprimis ex iis qui *incorpoream* putarunt, alii *substantiam* per se existentem & immortalem, alii *ἀνέσιον* *Animam Bruti alii statuunt incorpoream substantiam, sc. Platonici & Pythagorei.* sive substantiæ expertem, solummodò *formam accidentalem* asseriebant. Qui Animam *substantiam incorpoream* & immortalem crediderunt, etiam inter se dissentiunt: *Platonici*, & *Pythagorei*, viventium omnium animas; universalis *mundi anima* *ὑποσπασμένη* quædam esse, easdemque, in *σώματι* hæc inferiora, quasi in *σώματι*, sive sepulchra deprimi, aut demergi aiebant, proindeque *animam* cum suscitata animalis vitâ haud *nasci*, sed *mori*: in quantum sc. per inferiorem hanc genesin, à simplici ac individuo naturæ fonte dirimitur. Porro eandem animam ita demersam, ab uno corpore defuncto in aliud migrare, adeoque varia *μετεμψυχώσῃ*, velut peregrinatione diversâ, modò hominum, modò Brutorum corpora, velut hospitia incolere putabant. *Manichæi* Animas omnes ex ipsa Dei substantia decerptas, corpora terrestria actuare, & rursus hinc migrantes in Deum ipsum redire tradebant. Diversè ab utrisque *Origenistæ* animas ab initio mundi creari, & primò per se subsistere, deinde, prout occasio fuerit, corpora formari cœpta subire, & durante vitâ actuare, demumque ad subsistentias suas privatas, sive singulares reverti statuebant. Cujusmodi animarum status, etsi nonnulli tantum *animæ humane* tribuerunt, non defuere tamen, qui *Brutorum*, imo & *plantarum animis* talem immortalitatem concesserunt.

E contrâ autem *Nemesius* (perperam id quidem) *Aristotelem* ait, Animam incorpoream, sed *ἀνέσιον* & mortalem statuiffe, cum *cujusq; viventis ἐντελέχειαν*, sive perfectionem definiverit : ut scil. tantum ex potentia materiæ ritè dispositæ, illa velut sponte emergens, nihil aliud audiat, quam ipsa crasis, sive temperamentum è mixtione resultans : quod cum

Cap. 2. de  
Nat. Hom.

Alii incorpoream formam, uti Peripatetici.

nihil substantiale materiæ præexistenti superaddat, *anima ipsa merum ens rationis*, & tantum denominatio extrinseca exinde videbitur. Porro cum *Peripatetici* ab *Animâ* materiæ orco exuscitatâ (quam simplicem esse formam sine extensione & divisibilitate afferebant) simul & semel plura ejusdem corporis membra cieri cernerent, placitum illud, seu ænigma potius, scholis introducere, quod nempe *sit tota in toto, & tota in qualibet parte*. Sententiæ huic sic explicatæ, affinis erat ista *Dicaarchi*, qui *animam esse harmoniam*; nec non & illa *Galenî*, qui ipsam esse *temperamentum* aiebat.

Alii animam corpoream statuunt, & vel quoddam ex elementis, aut sanguinem, &c.

Neque minor opinionum diversitas inter Philosophos cujusque ævi, *Animas* aut omnes, aut rationali exceptâ quasque alias *corporeas* tradentes, occurrit. Ut præterea, mus illos, qui *animam* aut *ignem*, aut *aerem*, aut *aquam*, aut quoddam ex pluribus hisce *elementis conflatum* statuerunt: Nonnulli, uti *Critias* & *Empedocles* eam *sanguinem* dixerunt. Cui opinioni sacræ scripturæ loca quædam apertissimè favent, ubi sanguinis comestio interdicitur, quoniam *ipse sit vita*, sive *anima*: Insuper rationes, & argumenta non desunt, quæ eam veritati propinquam, aut verisimilem concludunt, prout inferius ostendetur.

Opinio Epicuri, animam ex atomis constare.

His accedit *Epicuri* sententia antiquitùs tradita, denuò in nostro hoc seculo rediviva, quæ *Animam* planè *corpoream*, & *atomorum subtilium textura conflata*, introducit, asseritque, citante *Laertio* ὅτι ἡ ψυχὴ σώμα ἐστὶ λεπτόμερὲς παρ' ὅλον δ' ἀδροισμα παρὲσσωμένον, quod ex mente *Gassendi* sonat idem ac, *animal esse quasi telam*, in qua *stamen est corpus*, *subtegmen vero Anima*. Dein *Laertius* hujus corporeitatem explicatiùs describens ait ὅτι ἀτόμων ἀντὶ τὴν συγχύσασθαι λεπτῶν καὶ σφύγγω δ' ὁμοίων ἐπὶ πολλῶν πνι διαφέρουσιν ὅτι πυρρός, sc. *animam componi ex atomis levissimis, & rotundissimis non multum diversis ab iis ex quibus est ignis*. Hanc *Animæ naturam* aliàs describentes *Epicurei* συμπύκνυσιν ἐκ πνέου δερμὶ καὶ

ἡ πύρρως καὶ ἡ αἰρῶδης, sc. compingunt ex quodam calido, flatuoso & aereo. Non opus erit hanc sententiam fufius explicare, & ex Laetio, & Lucretio ostendere, quo ritu Philosophiæ Epicuræ assertores talem animæ compositionem ἀτμωδῶν, quibusque functionis, sive œconomiae Animalis actibus, & affectibus præstandis accommodant.

Huic *Epicureorum hypothesis*, tanquam basi, nuperæ hujus ætatis Philosophi, quasque ψυχολογίας suas, etiam si plurimum diversas, & fere dicam oppositas, superstruxerunt. Quippe cum *Anima Brutorum* ab Illis plerisque, corporea & divisibilis statuitur, ea tamen ab His, omni cognitione, sensu, & appetitu privatur; interim ab Aliis ei non tantum sensus, memoria, & phantasia, verum rationis cujusdam inferioris usus conceditur. Quod item plus mirari subest, ab utraque Sectâ assertionis suæ idem finis proponitur, nempe ut *Brutorum anima*, tum quâ dotibus istis exuitur, tum quâ iidem insignius ornatur, ab *anima humana* plurimum distinguî, sive (ut scholarum idiomate utar) diversificari poterit.

Prioris sententiæ primus assertor fuit *Gometius Pereira*, qui bestias omni cognitione, seu perceptione carere affirmavit, quem in nupero hoc seculo καὶ πῶς sequuti sunt Viri Clarissimi, *Cartesius*, *Digbeius*, cum aliis, qui *brutorum animas*, quantum fieri possit, ab humanâ discriminare præ se ferentes, eas non modo corporeas, & divisibiles, sed etiam mere passivas asseruerunt; hoc est, illas neutiquam moveri, nisi in quantum à corporibus aliis, aliquam animæ partem ferientibus moventur; unde sequitur, quamcunque Bruti actionem, velut automati mechanici motum artificialem, in eo consistere, quod sc. primò, sensibile aliquod spiritus animales afficiens, eosque introrsum convertens, sensationem excitet, à qua mox iidem spiritus, velut undulatione reflexâ denuo retrorsum commoti, atq; pro concinno ipsius fabricæ organorum, & partium ordine, in certos nervos musculoque determinati, respectivos membrorum motus perficiunt:

Nuperi Philosophi Epicuri Sectatores animam ἀτμωδῶν statuunt.

Eorum alii sensum & perceptionem ei negant, uti Gometius. Pereira.

ciunt: secus enim, si *brutis* cognitionem, etiam iis conscientiam, immo & deliberationem, ac electionem, atque universalem scientiam, & denique animam incorpoream, & rationalem concedere oportebit.

Dum verò insignes hi Philosophi *bruta animalia* tantum esse machinas quasdam divino artificio mirè fabrefactas supponunt; quæ sc. absque cognitione aliquâ, sensu, aut appetitu, tantum pro concinna partium structura, & præcisa spirituum animalium intra certos meatus directione, motus corporeos, & facultatum suarum actus perficiunt: Tamen circa machinæ sive Automati hujus structuram & modulum, sententiæ illorum nonnihil discrepant; nempe quatenus *Atomorum*, è quibus idem conflare supponitur, figura, & proprietates, aliæ quidem ab *His*, & diversæ ab *Illis* assignantur. Illustrissimus *Cartesius* omnia per *materiam* & *motum* explicans, Brutorum animas atomis rotundis & summè mobilibus, quas *elementa primi generis* appellat, omnino constare asserens, nihil aliud, propter actus ejus qualescunq; eliciendos, requisitum statuit, quam quod à sensibilis ictu fibræ & partes nervosæ percussæ, hujus aut illius modi generis *motionem* accipiant, eamque continuatâ partium sensitivarum affectione, velut undulatione quadam in partes respectivas transferant. Attamen *Digbeius* noster, hujusmodi particularum è quibus *anima* constat, mobilitatem supponens, insuper adjecit, effluvia quædam tenuissima è corpore sensibili delibata, non modo sensoria exteriora afficere, verum & interiores recessus subingredientia, sese spiritibus immiscere, eosque in varias fluctuationes agendo, & *sensus* & *motus locales* diversimodos producere: Porro ex his atomis extrinsecis ita partes nervosas, ac cerebrum ipsum subeuntibus, haud tantum actiones extemporaneas procedere, verum ex iisdem in corpore sentiente relictis, ac intra cerebri loculos reconditis, prioresque configurationes retinentibus, rerum antea actarum ideas in *memoria* residuas constitui. Nimis pro-

*Cartesius.*

*Digbeius,*  
& alii.

pro-

prolixum esset quæ ad hypotheses prædictas circa brutorum animas, aut actiones animales spectant, particulatim recensere, aut singularum rationes examinare; item ostendere, cujusmodi solutionum viis istæ Brutorum operationes, quæ per *judicium*, & *rationationem* quandam fieri videntur, explicari solent.

Verum enim vero istæ *φανομένων* difficilium solutiones, rationumque *συλλογῶν* pro mechanico animalium animarumque apparatu, ab Authoribus illis affabrè licet effictæ, menti veritatis avidæ haud satisfacere videntur. Dumque ita Creationis opera quisque ad ingenii sui modulum exponit, sentire utique videtur, quod Deus nihil amplius fabricare valeat, quam quod homo possit concipere aut effingere. Quamobrem alii etiam Insignes Philosophi, tum veteres, tum moderni, Atheismo haud minus quam priores sese adversos professi, Brutis animalibus, non modo sensus externæ internæque opera, cum perceptione, appetitu, & motibus spontaneis vindicarunt, ast insuper illis aliqualem judicii, deliberationis, & ratiocinii usum concesserunt. *Nemesius* Philosophus antiquus de rerum omnium creaturarum cognatione sive propinquitate differens, postquam ostenderat è *mineralibus*, nonnulla versus *vegetabilium*, & *Plantas* quasdam versus *Animalium naturas* accedere, ὁ δὲ *δημιουργός* (inquit) μεταβαίνων ἀπὸ τῶν ἀλόγων ἐπὶ τὸ λογικὸν ζῶον ὃ ἄνθρωπον, εὖτε τὸ αὐτὸς μετεσκέυασεν, ἀλλὰ πρότερον καὶ τοῖς ἄλλοις ζώοις φυσικὰς πρὸς σωσεις, καὶ μηχανὰς καὶ πανουργίας ἀνέθηκεν, ὡς εἰς λόγους αὐτὰ φαίνεσθαι.

*Petrus Gassendus*, in nuperâ Philosophiâ experimentalī versatissimus & ἀπολογώτατος, cum plures instantias, quibus *Brutorum* animalium solertia, & mira sagacitas declarantur, enumerasset; simulque epitheta, quibus ejusmodi animalia à Philosophis insigniuntur, scilicet hæc σωσεις, ὑπεράλλοινα, ista *τεχνικά*, alia *πανουργώτατα*, ἀνὸς *σφώτατα* appellantur, tandem subdit Author, quod hæc illis merito tribui

*Alii animæ corporeæ sensum & perceptionem, ac insuper rationis inferioris usum attribuant; uti*

*Nemesius.*

*De Nat. Hom. cap. 1.*

*Phys. Sect. 3. Membr. post. lib. 8. cap. 4.*

tribui, nisi species quadam rationis attribuat, non possunt. Utcunque sit, videtur saltem exposito more distinguere posse; cum ut vulgo duplex memoria, sensitiva nempe & intellectiva distinguitur, ita rationem dicere sensitivam & intellectivam nihil vetat. Et sane cum nomine rationis, ratiocinandi facultatem seu principium intelligimus, & ratiocinari nihil aliud sit, quam unum ex alio cognoscendo intelligere, nihil est observatu facilius, quam bruta ex uno colligere aliud, seu quod est idem, ratiocinari, & ideo ratione pollere. Ex his obvium erit intelligere, quantam ille dignitatem & supra machinæ cujuscunque vires agendi efficaciam, brutorum animis asseruit. Interea tamen, si qualem hypostasim, sive Ideam formalem illis assignavit, attenditur; haud ita facile constat quomodo his animis, quoad substantias suas ita tenuiter dotatis, tam eximia privilegia convenient. Cum enim ex

*Epicuri* sententia illas esse corporeas, eorumque corpora atomis lævissimis & rotundis, cujuscumque sunt ex quibus ignis, calorque creatur, conflare ostenderat; demum concludit animam proinde esse quandam flammulam, ignisve tenuissimi speciem, quæ quamdiu viget, seu manet accensa, tamdiu vivit animal; cum amplius non viget, seu extinguatur, animal moritur. Quod vero circa hypothesein suam explicare debuit, nempe quo ritu, hic ignis *νοεὸς καὶ τεχνητός*, intelligens & artificialis (ut cum *Stoicis* loquamur) esse poterit, sive quomodo flamma intra certos corporis meatus, & organa, utut summo artificio fabrefacta, accensa & dilatata, facultatum animalium actus producere valeat; hoc inquam problema difficillimum, vir Doctissimus attingit simulque enodationem ejus illic loci velut consultò præterit.

Qui animam esse flammulam, seu ignem quandam asserit.

## CAP. II.

*Authoris sententia de Anima in  
genere proponitur.**Animam Bruti esse corpoream & igneam.*

**R**Ecenfitis ad hunc modum præcipuis aliorum opinionibus, demùm restat sententiam, seu potiùs in re tam arduâ conjecturam, nostram proponere. Ubi imprimis non facile inducar ut Bruti Animam incorpoream esse substantiam, aut formam arbitrer: Nam quod spectat ad *Platonicum* de Anima mundi figmentum, illud, uti & *Manichæorum* hæresis, jamjam à pluribus, tum antiquis, tum modernis, & Philosophis & Theologis refutata, & plane explosa sunt, ut nullum amplius elenchum exigant. Porro nec *Origenistis* illis consentire possum, qui viventium omnium animas immateriales esse, nec non ante & post corpora subsistere perhibuerunt. Nam ut de Brutorum perfectiorum, quæ vixerunt viventq;, multitudine penè infinitâ minùs sollicitus sim: ubinam tot myriades animarum, pro innumeris quæ quotidie producuntur insectis & piscibus subsistent, aut quid agent? Plurimorum ex his corpora, ferè tantum ut aliis animalibus in escam cedant, nascuntur: cumque animæ corporibus istis aliquantisper à putredine conservandis, ac velut condiendis, potissimum interserviant, certè non opus est illas propterea immateriales immortalesq; existere. Porro cum *Ægyptus* olim, inflectione divinâ pulicum, muscarum, aliorumq; varii generis insectorum innumerabilium examinibus infestabatur, nec non & eadem etiamnum passim scaturiunt, haud facile con-

*Cur anima  
brui non vi-  
detur substan-  
tia incorporea  
& immorta-  
lis.*

ptu erit, undenam tot Animæ subito devocari, & in quæmunia eadem mox separatæ deputari poterint. Porro cum coelum, Dei Opt. Max. regia, angelos, geniosque, & labe omni puras animas sibi incolas vendicet; terra vero tanquam sentina quædam fœces rerum & mole sua ruentia corpora hauriat, pertrahatque; ad concinnam mundi œconomiam commodius videbitur, immaterialia omnia (cum humana anima, quam in naturæ confiniis positam notavimus, ut utriusque Systematis nexus & fibula audiret) ætheri adscribere: animalia vero reliqua, ventri obnoxia, & in terram prona, glebæ huic addicere; ita ut eorum animas cum corporibus nasci, & interire, & pura putacorpora esse dicantur. Quinimo si rationes, & argumenta ponderis majoris pro hac sententia militent, quam quæ oppositam tuentur; quid ni illa tanquam potiora sequamur, & in partes ultrò transeamus?

*Ostenditur  
eam esse ma-  
terialem &  
corpori coex-  
tensam.*

Et quidem Bruti, uti & inferiorem hominis animam materialem, ac divisibilem, quinimò toti corpori coextensam esse, cum ex multis constare videtur, tum imprimis, quia plures ac diversos actus animales, simul à diversis corporis membris ac partibus obiri cernimus. *E.g.* eodem instanti oculus videt, auris audit, nares olfaciunt, lingua gustat, & membra quævis exteriora tactus sensum, & motum exercent, ac interea viscera quæq; & præcordia munia sua exequuntur. Quandoquidem igitur inter corpus & animam non datur medium, sed corporis membra & partes, animæ sunt organa; quid aliud arbitrari, aut statuere possumus, quam ejusdem animæ extensæ, plures & distinctas portiones, singula isthæc corporis membra, & partes actuare? Porro videre est in quibusdam viventibus, quorum liquores, tum vitalis, tum animalis, (in quibus sc. anima, quoad omnes suas partes immediate subsistit) viscosi, & minus dissipabiles fuerint, unà cum corpore etiam Animam dividi, ac in membris quibusque discissis, ac ab invicem sepositis, facultates



tates suas sc. motus & sensus exercere. Ita lumbrici, anguillæ, ac viperæ frustra divisa, aliquamdiu se movent, & puncta corrugantur.

Quod vero Bruti animam non modo corpoream, & extensam, sed naturæ cujusdam igneæ, ejusque actum, sive subsistentiam, aut flammam, aut halitum flammæ proximum, & affinem esse statuerim, præter Authorum tum veterum, tum recentiorum testimonia amplissima, insuper rationes & argumenta ferè apodictica me induxerunt. Ex his præcipua quædam in nupero de accensione sanguinis tractatu exposuimus: restant plura alia haud levis momenti inferius subdenda. Quod ad aliorum vero suffragia attinet, ne unius *Gassendi*, qui hypothesein hanc tuetur, vestigiis insistere videar; hic plerosque Antiquiores tum medicos, tum philosophos, citare possim. Nam ut *Democritum*, *Epicurum*, *Laetium*, *Lucretium*, eorumque Sectatores præteream; *Hippocrates*, *Plato*, *Pythagoras*, *Aristoteles*, *Galenus*, cum multis aliis, utut circa alia discrepantes, in hanc sententiam, sc. animam, aut ignem, aut quoddam ei analogum esse, junctis quasi manibus iverunt; quibus item è modernis *Fernelius*, *Heurnius*, *Cartesius*, *Hogelandus* alique se adjunxerunt: & nuperrimè *Honoratus Faber*, *bruti animam corpoream* ejusque *substantiam ipsummet ignem esse* verbis expressis tradidit: quod tamen effatum suum longè aliter explicat, quam prout in nostra hypothesei proponitur. Nam ostenso animam hanc materialem esse, & supposito materiam omnem sublunarem, nihil aliud esse quam quatuor elementa, proinde concludit bruti animam, quia non videtur quoddam ex cæteris elementis simplicibus, aut ex iis pluribus compositum, *merum ignem esse*. *Tract. 2. l. 2. pr. 33. ad 38.* E nostratibus unum aut alterum notabo. Nobilissimus *Verulamius*, animata ab inanimatis eo respectu potissimum distinguit, quod illorum, secus ac horum, spiritus accenduntur, ac inflammantur.

*Bruti animam non modo corpoream, sed & igneam esse plurium authorum suffragia & rationes suadent.*

*Philosophi & Medici antiquiores ita statuerunt.*

*Ita & plures magnæ notæ Recentiores.*

*Hon. Faber tract. de plantis & gener. anim. &c.*

*Natur. Hiflor. Cent. 7.* Vir Doctiffimus ac Celeberrimus Medicus *Geor. Ent* in Apologiâ contra *Parifanum*, sanguinem pariter ac ignem duo defiderare, fc. alimentum, & ventilationem clarè demonftravit. Quapropter poft tot eruditos viros, non paradoxum erit ftatuere, animam in fanguine, aut liquore vitali glifcentem, aut ignem, aut flammam quandam effe; quod itidem Dogma rectæ rationi fatis congruere ex fequentibus patebit.

*Argumenta  
& rationes  
idem fuadent.*

*Ignis & flammæ  
per caufas  
& effentias  
definitio con-  
venit etiam  
animæ bruti.*

Profectò fi ignis, & flamma, non per externa ifthæc candicantiæ, rutilantiæ, & caloris accidentia, (quæ tamen non funt propriæ paffiones ejus) fed per caufas intrinfecas definiantur, explicenturve; illorum fubftantias omnino ejusmodi ac Brutorum animas effe facilè concipiemus. Enimvero ignis, fi quoad effentiam fuam defcribere eum velimus, particularum fubtilium contiguarum, inque motu pernici exiftentium, & continuâ quarundam genefi, aliarumque deceffu renovatarum aggeries audiet; quæ quidem & motum, & fubfiftentiam fuam confervat, quatenus ei pabulum, quod continenter depafcatur, à materiâ fubjectâ fuphureum, aliudque nitrofum ab aere ambiente perpetim fuppeditantur; nam proinde ex pabuli utriufque particulis quoad minima refolutis, & motu rapidiffimo agitatís, ignis & flammæ (quæ tantum quoad magis & minus differunt) formæ refultant. Super his cum alibi fatis fuè differrimus, non opus erit hic plura adjicere.

Quid ni pariter dicamus, Brutorum animas hujusmodi Atomorum, fubtilium & valde mobilium agglomeratarum congeries effe? quæ fc. cum vita in motum, velut ignitionem citæ, eundem ufque, & pariter fubfiftentiam fuam continuant, quamdiu iis ex materiâ appofitâ nutrimentum, quod fenfim abfumitur, interius fuphureum, fimulque exterius à medio ambiente nitrofum conceditur. Quippè advertimus Brutorum omnium animas, quamdiu vivunt, vigentque,

*Brutorum omnium animæ,  
ignis ritu pabulo duplici  
fc. fuphureo  
& nitrofo e-  
gent.*

ignis

ignis ritu utroque alimenti genere, nempe sulphureo & nitroso constanter egere: quod equidem verum esse tam de insectis, aliisque exanguibus, item de Piscibus, & sanguineis frigidis, quàm de sanguineis calidis & perfectis, inferius ostendetur: quæ tamen conditiones ad nullius præterea subjecti actum, & subsistentiam requiruntur. Cæterum nullus aut fermentationis, ebullitionis, vegetationis, aut cujuscumque alterius rei (præter vitam, & ignem) motus, propter aerem subductum immediate supprimitur.

Circa animam corpoream in genere hæc tria imprimis considerationi nostræ occurrunt, sc. 1º cujusmodi sit ejus subsistentia, sive hypostasis; 2º in quo vita sive actus ejus consistit: ac 3º quæ sint primaria ejus munia, sive operationes.

*Circa animam bruti tria sunt considerata.*

Quod ad primum attinet, opinari fas sit Animam brutalem particulis ejusdem materiei, è quâ corpus organicum formatur, iis vero selectis, subtilissimis, & maxime activis constare, quæ tanquam flos, è crassiori massâ emergentes, mutuo coeunt, atque ductus idoneos, quos per totam corporis compagem ipsæ procudunt, nactæ, hypostasin unam continuam, sc. prætenuem, & quasi spirituosam, toti adæquatam, & coextensam constituunt. Enimvero quamprimum materies quæpiam, versus animationem disponitur, ex creationis lege (& nunquam ex fortuito Atomorum concurfu) simul anima, quæ rei forma est, & corpus quod materies dicitur, sub certa specie, juxta modulum, sive characterem iis impressum, formari incipiunt. Quapropter particulæ agiliores, & spirituosæ, reliquis evolutæ, una convolant & paulatim turgescunt: Hæ vero commotæ, alias crassiores exagitant, inque loca destinata, ubi permanere, & concrefcere debent, apte disponunt, adeoque corpus juxta speciem ei destinatam effingunt. Interim ista particularum subtilium congeries, sive anima, quæ sese latius explicans, & particulas suas aliis crassioribus insinuans,

*Ejus subsistentia sive hypostasis.*

& intertexens corpus fabricat, juxta figuram, & dimensionem istius corporis exactè conformatur, ipsi coextenditur, & tanquàm capsulæ, aut vaginæ ad amussim adaptatur, totum ac singulas partes ejus actuat, vivificat, ac inspirat; porro invicem, ipsamet anima, ex se statim dissolvi, tenuisque in auras evanescere apta, à corpore continenti, in subsistentiâ suâ & actu conservatur.

Ita quidem Anima, tenuissima licet, corporea, corporis quasi spectrum, sive larva umbratilis videtur. Porrò hæc simul cum corpore ex materiâ ritè dispositâ emergens, hypostasim, sive subsistentiam suam, non minus quam corpus, juxta Ideam, sive Typum ipsimet ex naturæ lege præstitutum accipit; quamvis autem corpori intime uniatur, ejusque velut subtegmen existat, attamen texturâ subtilissimâ, & quasi filo admodum prætenui constans, sensibus nostris percipi nequit, at solummodo ab effectis & operationibus suis dignoscitur. Porrò cum ob noxam ipsi, aut corpori illatam, animæ vita perimitur, statim ejus particulæ, à concretionem, sive mutuâ adhæfione sua abruptæ, absque vestigio quovis relicto prorsus dissipantur; interea corpus exanime factum, mox ad corruptionem tendit, siquidem vero crassius & magis compactum fuerit, principiis ejus sensim ac lentè exolutis, non nisi longo tempore corrumpitur.

2. Animæ corporeæ existentia, omnino ab actu seu vita ejus dependet; atque hoc respectu, flammæ vulgari, eique soli, simillima videtur, in quantum sc. utriusque substantia, quamprimum à motu omni cessat, illico non est, nulloque modo, eadem numero redintegrari potest. Quapropter hujus essentia omnino à vita, tanquam à materiæ cujusdam subtilis incendio incipit; nempe cum plures particulæ activæ, spirituosæ imprimis, ac sulphureæ, cum aliquibus salinis, ad animalitatem prædispositæ, in foco idoneo conveniunt, modò ab alia animâ velut accensæ, modò suâ sponte vitam concipiunt, quæ deinceps pabulo sulphureo ab intus,

Vita sive a-  
ctus,

nitroſoque ab extra (prout diximus) conſtanter ſuppeditatis, aliquamdiu perdurat; donec tandem aut horum alterutrius defectu, aut propter vim, vel injuriam foràs illatam, eadem quaſi extincta, è veſtigio perit. Animæ corporeæ actus, ſeu materiæ vitalis incendium, in Brütis perfectioribus ſanguine calido præditis, ita clare ac aperte cum calore inſigni, fuliginum exhalatione, cumque aliis accidentibus, & effectis flammæ focali propriis, contingit, ut quiſpiam ea perpendens ſanguinem revera efflagrare, vitamque non tam flammæ ſimilem, quam ipſammet eandem eſſe crederet, prout olim fuſe oſtendimus: In aliis vero minus perfectis, aut frigidis animalibus, quamvis animam haud proprie flammam; attamen (quod huic proximum eſt) eam particularum ſubtilium, ac velut ignearum aggeriem tenuiorem, ſc. halitum quendam ſpirituolum dicamus: hic in corpore concluſus, denſam ejus molem agit, membra quæque ac artus actuat, & in quibuſdam mira agilitate, plus quam in perfectioribus animatis eadem permeat & inſpirat, uti conſtat in reptilibus nonnullis ac infectis. Porro hujusmodi animis igneum vigorem ineſſe, vel hinc colligitur, quia dum vigent & non conſopiræ jacent, & pabulo, & aeris accellu, haud minus quam calidiora animantia, opus habent, uti mox declarabitur.

3. Quod vero ſpectat ad animæ corporeæ operationes in genere, advertimus eam quamprimum actu exiſtit, hæc duo præcipua munia obire; primo ſc. corpus quaſi domicilium ſuum effingere, & dein corpus illud integrè formatum, ad uſus quolibet tum ſpeciei, tum individuo neceſſarios aptum, & accommodatum reddere: in quos uſus multiplici facultatum ſive potentiarum ſatellitio inſtruitur, nec non juxta varios naturæ inſtinctus, & ſuggeſtiones, actus varii generis, tametſi uno fere ſemper modo & velut prædeſtinatè exerit. Non facile erit potentias naturales, & habitus, quibus animæ quæque corporeæ dotari ſo-

*Munia & operationes.*

solent, hic omnes recensere, quia sc. non eodem ritu in omnibus habent; verum prout animantia sunt aliis alia, plus aut minus perfecta, etiam juxta quod illa in varia Theatri hujus mundani proscenia destinata, diversimodè configurari, & vivere debent, etiam illorum animæ diversimodo facultatum apparatu instruuntur: Horum speculatio, etsi jucunda admodum, ac utilis, nimis copiosa, ac amplior existit, quam quod ad eam hoc in loco divertamus; attamen pro *ψυχολογία* nostra illustrandâ è re fore videtur, præcipua viventium genera recensere, ac velut in classes quasdam redigere, dein illorum species præcipuas, simulque varios animarum incolarum velut gradus describere.

---

## CAP. III.

*Varia Brutorum, una cum animis respectivis, genera, eorumque singulorum præcipuæ quædam species recensentur, ac describuntur.*

**Q**Uandoquidem *Anima Brutalis* corpori organico proportionari debet, facile sequetur, sicut *corporum* in diversimoda hujus mundi habitacula, ac vitæ munera destinatorum, varia sunt genera, ita & *animas*, à quibus actuantur illa, varias existere, easq; diversimoda facultatum dote præditas. Horum censum perfectum si condere velimus, prius opus esset, *animalium* omnium *historiam* scribere, & singulorum *anatomen* tradere. Quod cum immensi laboris actædii fuerit, potius ex re fore videtur, *Bruta* hic omnia, propter affectiones quasdam pluribus communes, ad certa *genera* reducere, dein generum istorum præcipuas quasdam *species*, earumque varias respectu *partium vitalium compositiones*, & *structuras* describere.

Animantia distingui, ac in classes quasdam redigi possint, vel 1<sup>o</sup> quoad *varia respirationis organa*, quæ nempe in quibusdam sunt *Branchiæ numerosæ*, ac per totum corpus dispersæ, uti in plerisque *insectis*; vel sunt *Branchiæ piscibus* appropriatæ, vel denique *Pulmones*, quibusque præterea animalibus cum homine communes. Aut 2<sup>o</sup> *Brutorum recensio* instituitur juxta variam *humoris vitalis constitutionem*, quo respectu vel sunt, 1<sup>o</sup> *exanguia*, vel 2<sup>o</sup> *Sanguinea minus perfecta & frigida*, vel 3<sup>o</sup> *sanguinea perfectiora & calida*: atque huic *partitioni* utpote notiori, modo insistentes, singula

*Animalia in classes rediguntur, vel quoad respirationis organa,*

*vel quoad humorem vitalem; & sunt vel exanguia, sanguinea frigida, sanguinea calida.*

la ejus membra ordine percurremus, in iisque partium corporis imprimis *vitalium* fabricas, *animarumq;* incolentium constitutiones, breviter notabimus.

*Exanguia sunt vel terrestria, vel aquatilia.*

I. *Exanguia* sunt vel *terrestria*, in quo censu pleraque *insecta* habentur, vel *aquatilia*, cujus generis, præter *insecta* quædam alia, varii *pisces* reperiuntur, qui dividi solent in *mollus*, quales sunt *sepia*, *lepus marinus*, &c. *testaceos*, prout sunt *ostrea*, *conchæ*, &c. & *crustaceos*, cujusmodi imprimis sunt *Astacus*, & *Cancer*: in utroque genere *exanguium species* quasdam præcipuas, quoad *partium vitalium* ac *animarum* status, examinabimus.

*Insectis animas igneas adesse constat, quia pabulo sulphureo & nitroso indigent.*

I<sup>o</sup> Igitur *insectis terrestribus*, mole licet exigua præditis, animas ingentes adesse, actiones testantur, quæ quidem ab illarum nonnullis, scilicet Bombyce, Ape, Formica, Aranea, admirandæ eduntur; porro ipsarum, haud minus quam Brutorum calidorum & perfectorum animas, *igneas* cujusdam *naturæ* esse hinc merito suspicamur, quoniam flammæ accensæ ritu, *pabulo* copioso ac plurimi *aeris accessu* opus habent. Prius observatione vulgari constat, quatenus *insecta* segetes & plantarum folia sæpe tota devorant, gratamque adeo *Æstatis* viriditatem tollunt. Insuper illorum vitas constantem aeris affluxum exigere, inde liquet, quoniam, uti expertus est Insignissimus *Boylus* noster, *insecta* globo vitreo imposita post aerem exuctum citissime emoriuntur. Hoc amplius declaravit Doctiss. *Malpigi* in tractatu suo ingeniosissimo de Bombyce: ubi observat, *insecta* non tantum *pulmonem* habere, sed ita abundare, ut quilibet ipsorum *annulus* (sive sectio) duobus polleat, quin & quaque pars etiam viscerum derivatis pulmonibus gaudeat. Cum enim in lateribus *insectorum* per totum corporis longitudinem puncta nigricantia utrinque extent, comperit ille, revera hæc foramina sive hiatus esse in totidem *tracheas* sive *asperas arterias* ducentia, quæ mox in cor, ventriculum, spinalem medullam, aliaque omnia viscera

*Malpigi* de Bombyce p. 28.



scera & partes internas ramificatæ, aerem iis omnibus ingerunt, egeruntque. Porro cum hæc orificia omnia, oleo aut melle illinisset, vermis illico interibat; si aliqua tantum foramina tali illitu obturasset, partes vicinæ mox convulsæ, & dein resolutæ concidebant, reliquis motum servantibus: sin vero intactis tracheæ orificiis, caput, os, venter, aut quævis aliæ partes oleo aspergerentur, exinde nec mors nec molestiæ sensus inducebatur: quodque magis mirari subest, insecta, quæ oleo aut consimili tracheis affuso, ita subito concidebant, cordis motum per aliquod spacium conservabant, nunquam tamen reviviscebant. Hæc phænomena non tantum in *Bombyce*, sed in *Vespis*, *Apibus*, *Cicadis*, *Locustis*, *Gryllis*, aliisque consimilibus insectis pariter evenerunt, quæ certe plurimum lucis circa *pulmonum usum* in quibusvis animalibus allatura confido: sed prius quasdam alias *insectorum* partes ab accuratissimo Anatomico descriptas inspiciamus.

*Iis pulmones  
sive tracheæ,  
numerosæ ad-  
sunt, quarum  
si orificia oleo  
obtinentur  
subito mors  
succedit.*

Itaque in *Bombyce* & consimiliter in aliis dicit, *cor* per longum dorsi inter musculos & pulmones hinc inde apertis locari, & à summo capite ad extremum usque corporis exporrigi; hoc, tenuibus constans membranis, quasi unicus tubus apparet, inæqualis vero, sc. modo amplior, modo angustior à cauda ad caput continuus, ita ut propter inæqualitates istas videantur quasi totidem *ova* sive *corcula* alia aliis imposita, & uno ductu continuata. *Corcula* hæc, sive prædictæ *cordis* partes, non simul, sed successive & lente (membranaceorum more) constricta, & dilatata, contentum vitalem humorem, qui limpidus est, ex *corculo* in *corculum*, modo sursum, modo deorsum, blande propellunt, adeoque (prout arbitrari fas sit) portione quadam vitalis humoris in arterias (quæ tam exiles sunt ac paucæ ut conspici nequeant) expressâ, reliquum circulatione fere tantum intra oblongam cordis cavitatem habita, agitur.

*Bombyci cor  
longum inæ-  
quale per to-  
tum corpus ex-  
porrectum.*

# 36 *Brutor. quoad partes vitales*, CAP. III.

*Cerebrum de-  
est, medulla  
spinalis satis  
ampla.*

Quoad caput, observavit Diligentissimus scrutator, insecta intra cranium *cerebrum* habere nullum, cavitate ejus oculorum musculis & quibusdam aliis impleta, *medullam* verò *spinalem* satis insignem, & pluribus in locis propter nervorum exitus divaricatam, & quasi nodis protuberantem, à capite ad caudam extendi, quodque notatu dignum est, in toto ductu, *spinali* huic *funi*, *tracheæ* sive pulmonum ramos superinduci, pluribusque in locis inferi. Mitto quæ de insectorum membris, ventriculo, aliisque visceribus eruditissime differunt, ne forsan impertinens aut nimis plagiarius viderer: quo tamen melius quæ circa insectorum partes vitales dicta sunt intelligantur, libet hic iconas cordis bombycini; & trachearum, tum illius, tum cicadæ, & locustæ, (quibus aliorum insectorum tracheæ similes sunt) à *Malpigio* accuratissimè delineatas mutuari; quæ in calce hujus capituli, cum aliis aliorum animalium figuris subduntur; illas autem tabula prima exhibet. Porro quod ad Insectorum *ψυχολογίαν* spectat, liceat cum Authoris venia super cordis & pulmonum phænomenis ab illo descriptis, philosophari, aut saltem conjectare.

*Partium usus  
exponitur.*

Itaque imprimis siquidem insecta pulmones ita copiosos, per omnia viscera, cor, & spinalem medullam, dispersos, ad quæ singula ut distincte perveniant, plures habent distinctas tracheas, cum totidem orificiis in corporis superficiem dehiscens, hinc constat pulmonum usus in his animalculis non esse propter sanguinis refrigerium, aut exactam missionem, nec ad cordis motum suscitandum; quippe nec vasa sanguinem aut humorem vitalem deferentia tracheas comitantur, nec talis humor rapide circulari, sed lente solum in singulas partes deferri & apponi videtur.

*Cur tracheæ  
numerosæ.*

Quod vero obturatis trachearum orificiis, statim his vita extinguitur, (prout etiam intra globum vitreum aere vacuum,) ecquid aliud imaginari quisquam potest, nisi hic

*æcis*

*aeris* accessum, pro *flamma vitali* (prout pariter pro *focali* affolet) sustinenda requiri? Quapropter siquidem *humor vitalis* (qui aut minime, aut lente tantum circulator) ad unum accensionis focum (uti in perfectioribus) cito totus deferri nequit, idcirco pulmones plurimi ubique exterius hiantes, ac ubique interius dispersi, aerem ad singulas humoris vitalis portiones, quaqua confitas, allaturi fabricantur; quippe non *cor* solummodo, sed etiam *ventriculus*, *genitalia*, *medulla spinalis*, & quævis aliæ partes animæ dispersæ, tacito quodam igne gliscentes, aere ad singulas seorsim admissio, inspirantur.

Præterea cum *humor vitalis*, per *arterias*, & *venas* è *Quare cor ita longum.* *corde* in omnes alias partes, & ab his in illud motu rapido circulari nequit, ideo loco *musculi conici*, qui laticem irruentem excipiens, eum denuo statim explodere, & longe quaquaversus ejicere queat, *Tubus* seu velut *saccus membranaceus* procuditur, qui sc. longo protractu, se prope omnes partes exporrigens, cuique quod sufficiat sensim elargiatur, ac interea penum maximum in se contentum, per lentas *systoles* ac *diastoles* vices blande commovens, à stagnatione aut putredine præservet. Porro tracheæ ramuli, membranæ sive hujus tunicis penitus insertæ, humorem contentum vitalitate inspirant, seu potius accendunt.

Quod spectat ad alterius generis *exanguia*, *aquatica*, sc. *Exanguia, aquatica.* *pisces* quosdam *molles*, item plerosque seu forsitan omnes *Pisces molles.* *testaceos* & *crustaceos*: priores me nondum vidisse contigit, verum Authore *Severino*, *sepia*, *corde* & *branchiis*, *Polypus*, *illo* & *pulmonibus* instruitur: quid amplius in illorum fabricis curiosius occurrit, prætermittendum erit. De utrisque alteris piscibus, nempe *testaceis*, & *crustaceis*, observationes quasdam anatomicas subdemus, ut partibus eorum *vitalibus*, aliisque principibus rite perpenfis, quales sint istiusmodi *exanguium anima* rimemur.

# 38 *Brutor. quoad partes vitales*, CAP. III.

Ex *Testaceis Ostreum*, utpote à plurimis dissecari solitum, inspiciendum selegimus. Hujus Corpus, etsi rude, ac prorsus informe videatur, quæque tamen Viscera, & partes, ac imprimis Præcordia, propter *Vitalis Ignis*, quasi focum, & spiracula, elegantissimè conformata obtinet. Horum, ut præcipua quædam describamus, à Testis ordini fas sit, quæ quidem illis ab ovo connata, & primò molles, prout mole accrescunt, sensim indurantur: Utrique testæ Musculus robustus, in medio *ostrei* confitus, per tendines suos adnascitur. Hujus fibræ motrices (quæ velut Chordarum fasciculus videntur) rectà ascendentes, dum contrahuntur, testas arctè occludunt; relaxatæ vero, eas aperiri, & attolli sinunt: quod munus aperiendi testas, Musculus alter huic adjunctus exequitur. Præter hos *musculos rectos*, & ad testarum plana perpendiculares, sunt bini alii *circulares*, per utriusque testæ margines expansi; qui ibidem inter se *Branchias* comprehendentes, eorum motibus potissimum inserviunt; uti mox ostendemus.

In summitate *ostrei*, *musculi circulares* uniti, quoddam quasi velum, pro tegendo capite constituunt; dein paulò inferiùs divisi, quatuor branchias superiores includunt: in quarum medio rima dehiscens, processu obliquo ad *Ostreï os* ducit. Ab ore transitus brevis & rectus ad Ventriculum est. Hujus cavitas satis ampla foraminulis, in *corpora subfusca* ei utrinque affixa ducentibus, prædita est. Corpora isthæc, & *mesenterii*, & *hepatis* loco esse, eorumque muniis defungi videntur; quatenus nempe puriorem chyli partem, mox è *ventriculo* suscipiunt, ipsamque defæcatam *humori vitali* tradunt. Pariter habet in *piscibus crustaceis*, forsan ac in *Brutis* aliis, scilicet quibuscunque intestinum simplex & unicum sine plicis, vasisque mesaraicis, aut lacteis, à *pyloro* ad *anum* producitur.

Ita namque in *Ostreï*, *intestinum* ex imo ventriculo incipiens,

*Ostreï Anatomie.*

*Musculi testas occludentes, & aperiennes.*

*Musculi circulares Branchias moventes.*

*Ostreï os.*

*Ostreï ventriculus.*

*Hepar & Mesenterium.*

*Intestinum.*

ciens, cum tubo plano, & æquali, versus muscoli recti angulum dextrum descendit, ubi in se convolutum, & retortum, rursus supra ventriculum, & hepar ascendit; inde demersum, ac in sinistrum latus reflexum, juxta muscoli recti limbum incedit, donec in *anum* definit: ad hunc modum in *Ostreo*, intestinum simplex, & unicum, longissimo gyro plusquam in aliis quibuscunque animalibus circumducitur, quo quidem stercorea diutius retinere queat; scilicet ne, cum in sicco degit, ea importunius deposita, lymphas, ob vitæ pabulum, testis inclusas, (dum iis miscentur) polluant.

*Intestino* hoc per longum dissecto, & aperto, in fundo ejus corpus subdurum, & fere rotundum eminet, quod ab ano ad ventriculum ascendens, ibidem emergit, & sub œsophago versus caput protenditur: simile huic in *lumbrico* reperitur, quod in eo cavum, *mesenterii*, & *vasorum lacteorum* loco esse putamus: secus vero in *Ostreo*, hoc corpus durum, & compactum, tali numeri minus aptum, *spinali medulla* non absimile videtur: ductus autem chyliferos, corpora subfusca ventriculo appensa, supplere ostendimus.

*Intestinum in intestino.*

*Quod forsan est medulla spinalis.*

*Infra Ventriculum, Pericardium, Cor* albicans cum auricula ampla & nigricante includens, locatur, quo aperto illud pulsare conspicitur, & quæque *Diastole*, humorem vitalem è *vena cava* in auriculam admittere; dein quaque *Systole* eundem in *Aortam*, à regione consitam, propellere; dein juxta vasis hujus *ramos tripartitos*, istius humoris pars quædam superius tendit versus caput, hepar, & stomachum; item portio quædam in musculum rectum reflectitur; interim pars ejus maxima magno Arteriæ trunco, ad *branchias* delata, ibidem intra ductus minutissimos & valde numerosos, velut exiles rivulos explicatur, ut secundum omnes suas partes corpusculis nitrosis ab aqua inspirandis, frui possit. Et quo hoc uberius fiat, advertimus aquam non modo

*Ejus pericardium cum corde & vasis.*

*Branchiæ.*

40 *Brutor. quoad partes vitales*, CAP. III.

modo extimas *branchiarum* superficies, prout in piscibus sanguineis, alluere; verum ubique penitiores eorum ductus, & intimos quosque secessus subire. Quinimo ipsa *Branchia* per ostrei hemisphærium, & amplius expansæ, cuncta alia viscera, fere item partes, mole superant. Adeo piscibus, quoniam in aqua parcius respirant, ita provisum est, ut simul pluribus in locis respirationis pabulum iis suggeratur.

*Branchiarum cirri quatuor*, & cuiusque illorum, bini velut *lobi* sunt; nempe *superior*, latior, & crassior, ac *inferior*, qui tenuior & paulo contractior existit; in totis eorum ductibus, unaquæq; duplicata est, atque binas pinna-  
*ries* coalescere visas continet; ad singulas *branchias* duo vasa, sc. *Arteria*, & *Vena* spectant; quæ in cirrorum aggeribus disposita, propagines exiles utriusque generis per universas fimbrias disponunt. Cæterum præter hos quatuor *Vasorum* ordines, tot insuper *foraminum* vasa isthæc interjacentium, series reperiuntur; quæ item ductibus manifestis, in pinna-  
*rum* interstitia aperiunt; & illic aquas musculorum circularium commissura inferiori absorptas deducunt, pariter ha-  
*bere* in piscibus crustaceis infra monstrabimus.

Quoad *Branchiarum motum* à *testa* patet, *musculos* *circulares*, qui eas includentes utrique testæ innituntur, modò *relaxatos* ad extremas testarum margines pertingere; quo instanti etiam *Branchia relaxata*, aquas imbibunt, simulque ex iis pabulum nitrosum hauriunt; modò *contractos* introrsum deduci, simulque *branchias* ad exprimendum aquas recens admissas cogere.

Si ratio inquiratur, cur *pisces testacei* (quod etiam te-  
*nere* de *crustaceis* mox ostendemus) præter *vasa*, *humorem vitalem* circumducentia, etiam ductus; sive canales apertos, quibus *lymphæ* ad intimos eorum recessus con-  
*vehuntur*, habeant; ea videtur, quòd utraque hæc ani-  
*malia*, siquidem æquore subsidente, sæpius aliquamdiu in  
*sicco*

Illarum de-  
 scriptio &  
 usus.

*Branchiarum*  
*motus* è muscu-  
*lis circulari-*  
*bus pendet.*

*Pisces testa-*  
*cei & crusta-*  
*cei lymphas in*  
*oto corpore*  
*continent;*  
*nempe quo pos-*  
*sint extra a-*  
*quis vivere.*

sicco manere debeant, idcirco, ut tunc respirare possint, (Creatore sapientissimo ita providente) aquas copiosas intra proprias ipsorum compages, velut utribus repositas continent; quarum penu durante, sub *dio* æque ac in *undis* vivunt; illis vero absumptis, effusis, aut per calorem evaporatis, utriusque generis pisces brevi emoriuntur: propter has aquas, hi diutius, quam alii, extra undas vitam agunt. Porro ut *Insignissimus Boyleus* observavit, *Ostreum* & *Gammarus* globo vitreo impositi, post aerem exuctum, non sicut pleraque alia animalia, statim expirant; quia sc. pars aquæ intestinæ rarefacta, cito aeris exhausti defectum supplet, saltem illa intra propriam piscis compagem detenta pro respiratione fomitem præbet. Satis notum est, *Ostrea*, quando undis eximuntur, magnam aquæ quantitatem intra testas suas occludere: modo *Astacum* (quem è *piscibus crustaceis* perpendendum desumimus) etiam illud agere declarabitur. Interim ad illustrandam hanc nostram *ostrei* anatomem, partium ejus figuras aptè repræsentatas Tab. 2. exhibet.

*Astacus*, aliique pisces affines, sc. *Cancer*, *Gammarus*, *Squilla* &c. uti sunt *retrogradi*, seu potius *retronatatiles*, ita illorum partes, & viscera, respectu aliorum animalium, aut *inversa* aut *opposita* esse videntur: nam quoad membra & partes motrices, non *ossa* teguntur *carnibus*, sed *carnes ossibus*: quare pedum, brachiorum, capitis, dorsi, caudæ, aliarumque partium, aut motricium aut mobilium, *musculi* fere omnes (exceptis temporalibus) integumentis ubique crustaceis includuntur: revera providentiâ divinâ ita constitutum est, ut cum animalia hæc, inter scopulos & saxa aspera versentur, iisque fluctu impellente durius allidi periclitentur, *ossibus*, tanquam armatura exterius confitis, muniantur: porro ne integumenta crustacea, membranas aut carnes subjectas, asperius comprimant, affricentve, eadem ubique mucro crasso, purpureo, tan-

*Piscium retro-*  
*natantium*  
*partes & vi-*  
*scera inversa.*

## 42 *Brutor. quoad partes vitales*, CAP. III.

quam panno subditio molli, intus obducuntur. Credo hunc in *piscibus crustaceis*, secus ac in *mollibus*, (qui etiam mucro oblinuntur) ob maiorem sulphuris copiam, purpurascere.

Sicut *ossa*, & *carnes*, ita illorum *præcordia*, & *viscera*, idem ὕπερον & ὑπέρπον observant; namque *hepar*, *stomachus* ac *uterus supra*, atque *cor infra*, sc. imo dorso contiguum locatur: quin & *medulla spinalis* non dorso, & supra viscera, verum sub ipsis, pronæ corporis parti, toto ductu incumbit, ac sterni ossibus sive commissuris includitur.

*Astaci cere-*  
*brum.*

*Nervi & Spi-*  
*nalis medulla.*

Verum quo *Astaci* partes, ac viscera melius conspiciantur, imprimis *tunica loricata*, cum mucore rubro & membrana substratis eximatur; in summo dein capite, *cerebrum* mediocriter amplum, coloris subviridis, & quasi bifidum apparet; è quo *processus mamillares*, *nervi*que *optici* ascendunt, atque *medulla oblongata* duo crura, in *medullam spinalem* descendunt, eaque in toto hujus processu, modo divisa ab invicem seponuntur, modo unita cœeunt, rursusque abscedunt.

*Oesophagus.*

Ab ore *bidenti*, *oesophagus* ductu recto, & brevi in *ventriculum* tendit: hic amplus, & membrana crassiori, & robusta præditus, intra cavitatem suam tres habet dentes, quibus alimenta conteruntur: porro ob manducationis & attritionis opera, duo *musculorum paria*, sc. *temporale*, & aliud *stomachi lateribus* appensum, in vicinia constituuntur: è *ventriculi* lateribus, duo corpora glandulosa, pluribus vasis & ductibus varicosis referta (quasi tenuia quædam essent intestinula) adnascuntur, ac inde cum binis lobis sensim acuminatis, in imum corporis truncum descendunt: è *stomacho* in hæc corpora utrinque aditus patescunt; ita ut ventus illi per fistulam insufflatus, hæc statim incurrat, ac intumefaciat: partes hæ in *piscibus crustaceis* (prout etiam in *testaceis*) vulgò *hepar* dicuntur, & revera tum *hepatis*, tum *mesenterii* officiis fungi videntur, quatenus nempe chyli

*Ventriculus*

è quo in *he-*  
*par & me-*  
*senterium*  
*transitus.*

recens



recens in ventriculo confecti portionem puriorem excipiunt, eamq; defæcатиorem, mox *humori vitali* committunt.

*Malpigi* in *Bombyce*, aliisque insectis, vasa quædam varicosa, corporibus istis analogâ, per ventriculi dorsum, ac inde inferius supra intestinum exporrigi observavit; quæ

De Bombyce  
pag. 40.

(uti probabile existimat) tenuiorem cibi jam in ventriculo macerati, & soluti portionem suscipiunt; eamque succis forsitan non parum immutatis, in cor aut saltem in corium, ac reliquas corporis partes tradunt. Enimvero ex observatione,

Hepatis &  
mesenterii  
succedanea  
in insectis.

quo ritu hæ partes, quæ hepatis, ac mesenterii in quibusdam piscibus, ac insectis succedaneæ sunt, conformantur, exinde circa hepatis, & vasorum tum meseraicorum tum lacteorum usus in Brutis sanguineis, nonnihil colligi possit.

In *Astaco* mare, supra prædictarum partium origines, utrinque ex œsophagi lateribus, corpora spermatica incipiunt, quæ versus trunci fundum demissa, & ibidem magis compacta, & teretiora sub epididymidis specie facta, in duos

Corpora spermatica.

penes terminantur; quorum apices, per foramina, pedunculis penultimis excusa exitus habent. Pariter in *Astaco* femina, bina ovaria utrinque ex œsophagi, & stomachi lateribus disposita, in duos uteros imo corporis trunco confitos transeunt, & in hos, per foramina, pedunculis antepenultimis excusa membris genitalibus aditus, etiam ex utero ovis excludendis exitus patefcunt: adeo quo hæc animalia prole

Duo penes in mare.

multiplici fœcundissima existant, circa partes genitales, & geminas, & majores, quam in Brutis plerisque aliis, natura quasi sollicita & industria esse videtur: nempe ut simul duplicatis, tum generationis, tum conceptus, partusque operibus, non tantum gemelli semper, sed gemellorum fere myriades producantur.

Bini uteri in femina.

Infra ventriculum, quin & aliorum quoque viscerum principiis inferius, pericardium, cui cor palpitans includitur, in imo dorso collocatur: cordis systoles, & diastoles, prout

Pericardium & cor.

in ipsis sanguineis, celeres sunt & fortes: hoc coloris al-  
bidi apparens revera *musculus conicus* est, cujus cavitas  
fatis ampla, fibris sive columnis pluribus robustis, variis  
*Aorta.* item scrobiculis instruitur: *Aorta*, fastigio ejus summo  
egressa statim in duos ramos, qui versus branchias ince-  
dunt, finditur; *venæ cavæ* truncus *descendens*, alterque  
*ascendens*, è cordis tergo coeunt, ibidemque ejus *auriculam*  
ingrediuntur. *Cor*, dum relaxatur, humorem vitalem è *vena*  
fulcipit, eumque mox dum contrahitur, in *Aortam* propel-  
lit.

*Branchiæ.*

*Pisces Crustacei* æque ac *testacei*, quamvis exangues,  
*branchiis* (quæ *pulmonum* vice sunt) numerosis, ac largis do-  
nantur; ad quas cum humor vitalis totus, ac crebrò deferri  
potest, idcirco non uti in terrestribus *insectis*, per univer-  
sum corpus disperguntur, sed in utroque latere sub tunicæ  
loricatæ margine, simul in eodem loco, illæ fasciculis qui-  
busdam colligatæ statuuntur: *Branchiarum* pars infe-  
rior & extima, quæ lata & obtusa est, pedunculis sterno ap-  
pensis affigitur; pars superior, sub lorica ascendens, &  
sensim mucronata, soluta & libera est; secus ac in *piscibus*  
*sanguineis*, quorum branchiæ in utroque fine solido ali-  
gantur. In singulis *Astaci branchiis*, tres sinus reperiuntur,  
quorum *binos* pro humore vitali ingerendo, regerendoque  
constitui patet: quia liquor atratus cordi injectus, ad bran-  
chias transibit, ibidemque sinum primo unum pervadens,  
mox per alterum redibit. De *sinu tertio* mox dicemus, à sinu-  
bus istis, vasorum exilium productiones quasi plumosæ,  
breves, & densissimæ quaquaversus assurgentes instar laci-  
niæ, aut fimbriæ apparent; quæ cum spongiosæ fuerint,  
aquis continuo affluentes, quæque diastoles vice sorbent,  
systolesque exprimunt: in eum nempe finem, ut humori  
vitali, dum ibidem intra ductus minutos explicatur, pabu-  
lum ab aquis istis *nitrosum* inspiretur. *Sinus tertius* à cujusq;  
branchiæ apice, ad basin productus, in canalem branchiis  
omnibus

*Astaci bran-  
chiæ tres ha-  
bent sinus.*

*Horum duo  
humorem vi-  
talem circum-  
ducunt,*

*Tertius aquas  
affluentes su-  
scipit egerit-  
que.*

omnibus ejusdem lateris communem definit, qui juxta branchiæ supremæ ( quæ perpetuo vibratur ) insertionem, hiatu satis largo dehiscit: hunc quispiam in *Astaco* vivo, dum in sicco respirat, facile percipiet: nam in quâque branchiæ istius supremæ systole, bullam aquæ è foramine isto erumpentem videbit. Porro si in foramen istud liquor atratus injiciatur, mox iste ductum communem subiens, exinde, tum in branchias omnes, earumque sinus exiles, & plumaceos, tum insuper in *branchia*, & *pedunculos omnes*, (quorum sc. cavitates musculi haud plene inferciunt) imo in corporis cavitatem permeabit. Pariter etiam à vento, foramini isti inspirato, partes omnes prædictæ inflari solent.

Hinc conjicere fas sit, *foramen* istud cum *canali communi*, & *tertiis* branchiarum *sinubus* quandam *tracheam* esse, quam sc. aquæ copiosæ quaque diastole subeuntes, proxima systole redduntur: interim illæ in hoc transitu, non tantum cum humore vitali intra Branchias scatenti communicant, sed insuper intra membrorum, & trunci cavitates reconduntur, ut piscibus hisce, dum in arido detinentur, respirationis fomitem suppeditent, atque idpropter non tantum in aere aperto diutius subsistunt, sed etiam intra spacium aere inanitum, aliquamdiu vivunt.

In *piscibus crustaceis*, cum ad *branchias* quasi pulmones agitandos, costæ laterales, musculi pectoris, aliique, aut defunt, aut propter rigiditatem partium vicinarum, inhabiles fiunt; mechanicâ admirandâ efficitur, ut dum branchiæ, maxima ex parte solutæ, & facile mobiles relinquuntur, singulis earum fasciculis, circa bases pedunculi ossei cum musculis intra cavitates ipsorum inclusis, quasi totidem costæ *penfiles*, sc. ultra corporis truncum longe productæ affigantur: quæ nempe velut tot distincta *pendula*, musculorum quos includunt ope, fere continuò *vibrata*, etiam continuas branchiarum pro inspiratione, expirationeque *systolas*, & *diastolas* cient.

*Pisces testacei & crustacei aquas suscipiunt, ut quandoque in sicco manere & vivere possint.*

*Crustaceorum branchiæ à costis penfiles, quasi à pendulis vibrantibus moventur.*

An exanguibus  
animæ  
ignæ.

At vero utrum his aquarum incolis *exanguibus*, animas naturæ *ignæ* assignare debemus, jure ambigitur; quoniam sc. elemento tum ipsis *ignibus*, tum brutorum perfectiorum *vitis* exitiali gaudent: verum huic problemati mox satisfiet, cum prius de branchiarum usu in *piscibus sanguineis*, nec non de horum, aliorumque sanguineorum frigidorum præcordiis differuimus: interim Iconas Astaci partes quasi ad vivum repræsentantes, Tabula tertia exhibebit.

Unde humor  
vitalis sit  
sanguineus.

2<sup>o</sup>, post *bruta exanguia*, secunda illorum classis, & paulo superior gradus est *sanguineorum frigidorum*; in quibus, quod *liquor vitalis* tinctura rubicunda saturatus, *sanguineus* evadat, à majori sulphuris copia procedere, atque animalibus, quoad molem & robur augendis, præcipue destinari videtur: nam ubi sanguis, vel in copia mediocri est, ibi *musculi*, *viscera*, *præcordia*, *cerebrum*, ac *sensuum organa* completa magis, & robusta existunt. Secus habere de plerisque insectis observamus, quorum corpuscula ad actiones subtiles, & tantum minutas ordinata, *sulphure* perexiguo, prout illarum analysi ostendit; è *spiritu* vero, & *sale volatili* copiosis, constantur.

Cur bruta sanguinea alia  
calida sunt  
alia frigida.

Quod autem è *brutis sanguineis* alia actu *incalescant*, & alia *frigida* sunt, ratio desumitur, tum à *sulphuris* quantitate, quo sc. aut modico tantum, aut plurimo imbuuntur, tum à *vite genere* quatenus hæc in *aere*, illa in *aquis*, aliaque in profunda *tellure* degere oportet: quare regionum posteriorum incolas, haud par, imo vix possibile fuit, actu *incalescere*; quorsum enim, aut quomodo *calor* subsistat, ubi à potentiori *frigore* obtundi semper, aut obrui periclitaretur? quapropter animalium locis istis destinatum, *sanguis* parciore *sulphure* temperatur, ne alias supra modum effervescent, illico suffocetur; quin & illorum *animas*, naturæ licet *ignæ*, hypostasim vero non *flammeam*, sed *halituosam* habere suspicamur, quæ sc. in vapore, vix, aut ne vix accenso, consistens, prout *ignis fatuus*, calore sensibili destituitur.

San-

*Sanguinea frigida*, quamvis omnia *cor* habent *conicum*, valde fibrosum, & crassum, quod sc. fortiter contractum, liquorem vitalem circuitu quodam in partes omnes, ab iisq; in seipsum propellat: attamen *cor* istud in quibusdam *bi-ventre* est, eique *pulmones* semper appenduntur, in aliis *uni-ventre* est, ac in plerisque loco pulmonum *branchia*, in nonnullis vero adsunt *trachea numerosa*, & per totum corpus dispersæ; horum in singulis, fabricas, & discriminis rationes consideremus.

*Cur quedam corde bi-ventre & pulmonibus: alia uni-ventre & branchiis aut tracheis dispersis prædita sunt.*

Inter Bruta *sanguinea frigida*, *lumbricus terrestris*, infimilicet ordinis, jure censetur; utpote cujus humorem *viscidi* patet cruentum esse: animalculum hoc, licet vile & contemptibile habetur, *organa vitalia*, nec non & alia viscera, & membra divino artificio admirabiliter fabrefacta sortitur; totius corporis compages (uti & plurium insectorum exanguium) musculorum annularium catena est, quorum fibræ orbiculares contractæ, quemque anulum, prius amplum, & dilatatum, angustiores & longiores reddunt. Nam proinde cum portio corporis superior elongata, & exporrecta ad spacium ulterius extenditur, ibidemque plano affigitur, ad ipsum quasi ad centrum portio corporis inferior relaxata, & abbreviata facile pertrahitur: Pedunculi serie quadruplici, per totam longitudinem lumbrici disponuntur; his quasi totidem uncis, partem modo hanc, modo istam, plano affigit, dum alteram exporrigit, aut post se ducit. Supra oris hiatum proboscide, quaterram perforat, & elevat, donatur.

*Lumbrici terrestris descriptio.*

*Ejus motus localis.*

*Pedunculi.*

*Proboscis.*

*Lumbricus supinatus*, & tabulato cum stylis affixus, per longum secetur, deinde lateribus ab invicem diductis, partes ejus à capite, usque ad caudam facile in conspectum se produnt. Supra oris hiatum, cerebrum mole perexiguum, ac instar bullæ albescens apparet: dein paulo inferius, oesophagus cum musculis locatus, ductu inde recto, ad ventriculum descendit.

*Cerebrum.*

*Oesophagus.*

# 48 Brut. quoad partes vitales, CAP. III.

Pericardium  
& Cor.

Globuli albi,  
qui sunt cor-  
pora sperma-  
tica.

Juxta summitatem œsophagi, cor palpitans, & reciprocas systolæ & diastolæ vices (sicuti in Brutis perfectiori- bus) habens, locatur: ex utroque cordis latere, & inde paulo inferius, corpora albicantia, & nonnihil globosa, utrinque in tres velut lobos distinctos constituuntur. Horum duo superiores nitidius albescunt, & minores sunt; infimus globulus, utrinque duplo major, & instar farciminis oblongus existit; inter hæc corpora albicantia, & magis retro, globuli alii minores, quasi carunculæ exiguæ & subflavæ in duplici serie, sc. utrinque modo quatuor, modo quinque, aut plures disponuntur. Ductus sanguiferi insignes medio horum corporum incedunt, inque iis pulsatio notabilis, velut in cordis vicinia, conspicitur.

Quibus nominibus prædictæ partes insigniri debeant, & quibus usibus inserviant, diu ambigebam, quippe nullam in iis cavitatem dissecando, aut per fistulam insufflando deprehendere potui: ex his autem globuli quidam aperti, & expressi humorem lacteum exudabant, unde suspicio statim orta est, eos corpora spermatica esse; quod item verisimilius videbatur, quoniam in omnibus lumbricis hæ partes non eodem ritu conformantur: porro satis obvium est, lumbricos coeuntes, non sicut pleraque alia bruta, directo sexus utriusque situ, circa caudas, sed prope capita, mutuis ex adverso amplexibus se stringere. Tandem mihi sæpius, & penitius inquirenti, res extra dubium sistebatur: nam forte lumbricum quendam gravidum dissecans, corpora albicantia majora, & subfarciminis specie oblonga, ovis quamplurimis referta comperi: Porro è regione horum corporum in pectore lumbrici, duæ papillæ candicantes, cum foraminulis eminent, quæ lumbrici pudenda esse videntur: Observavit Malpigijs in quibusdam insectis & præcipue in Scarabeo, & Imperati Talpa, circa ventriculum subalbos quosdam globulos (uti videtur hisce lumbricis similes) reperiri, ipsorumque copia portionem ejus circumdari: veri-

Similia his  
in aliis inse-  
ctis.

verisimile est hæc corpora etiam in illis esse spermatica.

Infra hæc corpora albicantia, ventriculus mole insignis, & cavitate satis ampla præditus, in tres regiones, seu ventres divisus, locatur. Ex horum infimo intestinum procedens, ductu recto, & longo usque ad caudam deferitur, & toto spatio à singulis musculorum annularium interstitiis ita comprimitur, ut, instar coli in perfectis animalibus, in plures quasi cellulas divisum appareat. Intestino hoc per longum dissecto, & stercoribus amotis, in fundo ejus, vas subflavi coloris toto ductu, sc. à cauda usque ad ventriculum, disponitur; ibidem verò emergens, & stomachi parietes perreptans, usque ad caput exporrigitur: hoc vas reverà tubus est, qui per fistulam inflatus cavitatem amplam prodit; cumque ductibus & vasis istis, quæ *Malpigijs*

*Ventriculus, cujus sunt tres ventres.*

*Intestinum.*

super insectorum ventriculum & intestina exporrigi notavit, analogus videatur, eum hepatis ac mesenterii loco esse jure suspicamur. In quibusdam lumbricis circa caudam ex utroque intestini latere; plura interdum ova, tunc ad excludendum parata, reperimus, quæ quidem à partibus genitalibus illic descendisse visa, per ductus in anum patentes foràs eduntur.

*Intestinum in intestino, quod hepatis & mesenterii loco est.*

Hæc de lumbrici supinati, & aperti partibus internis: si pronus idem teneatur, in summitate dorfi, juxta marginem cujusq; annuli, foramina toto fere ductu à capite ad caudam continuantur; quibus si per fistulam insufflaveris, mox partes subjæ intumescunt, intestini stercoribus, huc, illuc, sursum, aut deorsum propulsis: his foraminibus, si premantur, humor albus, viscosus, & interdum lacteus exudabit, qui videtur mucus cavitates istas illinens, & contra aeris inclementiam muniens.

*Foramina in dorso lumbrici, quæ videntur tracheæ.*

Proculdubio hæc foraminula totidem Tracheæ sunt, quæ, prout in exanguibus insectis, numerosæ ac per totum corpus dispersæ, pulmonum vices supplent, atque aerem

pro inspirando liquore vitali nitrosum hauriunt, eundemque mox effœtum egerunt. Attamen contra hoc obijcitur, quod lumbricis respiratio minima, ac interdum ferè nulla, sufficiat. Quippe nonnunquam illi, supra tres menses alta tellure reconditi, latere ac vivere possunt; quinimo si trachearum foramina oleo illinantur, illi, non prout insecta exanguia, statim emoriuntur; sed oleo immerfi, adhuc illæsi, in eo natant, & diu supersunt: attamen si calorem iis vel moderatum adhibeas, cito intereunt: idem fere de *piscibus*, ac imprimis *testaceis & crustaceis*, observamus, qui defectum aeris, aut aquarum, melius quam præsentiam ignis, aut caloris tolerant.

Hujus rationes, ut (salvâ adhuc *hypothesi* nostrâ) tradere nitamur; in nupero tractatu ostendimus, quod licet *ignis & flamma*, præter *pabulum à re subjecta sulphureum*, aliud ab *aere nitrosum* necessario requirant, quo denegato, aut subducto, derepente extinguuntur; attamen si materies, ex *sulphure*, & *nitro* (prout in *pulveris tormentarii* compositionibus affolet) simul mixtis concreta accendatur, *ignis* iste, aut *flamma*, in mediis undis, aut intra spatium aere vacuum ardescet; quia sc. utroque pabulo intus contento, supplementa ab extrâ haud statim desiderantur. Pariter circa *animarum brutalium* hypostases, & accensiones, habere supponimus: nam licet harum plurimæ in humore vitali accensæ, *pabulum sulphureum* ab intus, *nitrosumque* omnino ab aere ambiente hauriant; in quorundam verò, quæ *undis*, aut *telluri* destinantur *sanguine*, multum *sulphuris* crassi & terrestri, cum modico *nitri*, & perexiguus tantum *spiritu & sale volatili*, ita temperari possunt, ut iste in vitam accensus, igne tacito, & fere suppresso ardeat; neque *pabuli nitrosi* aut multi, aut continui accessum, ab extra requirant, sed, cum pensum ejus intestinum quoddam habeat, securius in *terra*, aut *aquis*, quam in *aere* aperto incendium suum agat: siquidem ab hoc, *particulas sulphureas* nimis

*Lumbrici & pisces sale nitroso abundant, fixo & volatili fere in totum destituti.*



nimis accendi, proindeque animæ crasin cito everti periculum esset: quapropter ejusmodi animalia, *ignem* aut *calorem* externum, qui *sulphur* internum agitare & nimis ardescere facit, maxime exhorrent. Utcunque, licet horum *animæ* minimo contentæ sint igne, ac iste interdum velut cinere coopertus torpescere sinatur; attamen ad ipsum quamdiu licebit perennandum, & pro data occasione augendum, aut reprimendum, iis omnibus *respirationis organa* conceduntur. Et quidem *sanguinea frigidiora*, *sulphure* copioso (quamvis parce accenditur) imbui constat, quoniam *lumbrici*, & *pisces*, cito putrescentes, foetorem pessimum exhalant; & quorundam ex iis carnes putrefactæ, ob plurima *sulphuris effluvia*, in tenebris, instar vivi carbonis, lucent. Porro *salinas*, quæ horum temperamenta ingrediuntur, particulas, maxima ex parte *nitrosas* esse, ac in vitæ pabulum impendi, inde liquet, quoniam ex illorum corporibus, *analyfi chymica* resolutis, neque *sal volatile*, prout ex aliis quibusque animalibus, neque *fixum* elicies. Icones *lumbrici* anatomen exhibentes in tabulâ quartâ describuntur.

In proximo supra *lumbricos sanguineorum frigidorum* gradu, statuuntur *pisces corde univentre*, & *branchiis præditi*. His si quidem *pulmones* desint, *cordis sinus* alter esset superfluous. Atqui *piscibus* plerisque desunt *pulmones*, tum quatenus in aquis (quæ medium sonis ineptum sunt) degentes, nec vocem, nec stridorem edunt, tum præcipue, quoniam aqua per *tracheam* in totas *pulmonum* (si adessent) cavitates immitti non debet; utpote quæ ipsos inundans obrueret statim, ac ad rigiditatem impleret: attamen sicut in brutis *pulmonariis*, aer intus admissus, ductus *sanguiferos* ubique omnes allabitur, ut *vasorum oscula*, ubique dehiscencia subiens, *sanguinem pabulo nitroso* inspiret; ita in *piscibus branchiæ*, quæ sunt velut *pulmones substituti*, seu potius *inversi*, extra thoracis cavitatem ita collocantur, ut

In proximo sanguineorum frigidorum gradu sunt pisces.

Corde univentre & branchiis donantur.

vasorum ductus omnes, & oscula exterius confita, lymphæ continuo affluentes, iis, dum *branchiæ* dilatantur, *nitrosum* quoddam, aut alias analogum inspirent, cujus residuum mox effoetum, branchiis contractis, rursus amandetur: ac ita per continuas *εἰσπνοὴς* & *ἐκπνοὴς* reciprocationes, prout in calidis animalibus, *sanguinis vita* sive flamma conservetur.

*Branchiarum  
structura &  
usus.*

De *Branchiarum* structura, jamjam à pluribus accurate satis descripta, non est ut multa dicamus: quoad fabricam sunt semicirculi ossei, ad utrumque imi oris latus, juxta seneciarum apertiones confiti, qui scrobiculis quasi pennaceis per totum excavantur, ut vasa ad illas missa, & plurimum ramificata excipiant, & contra injurias muniant.

*Vasa Branchialia* sunt *Arteria*, & *Venæ*, quas in *Sturione*, *Salmonc*, & *Asello*, ad hunc modum conformatas reperi. *Aorta* corde egressa, & versus mentum ascendens, ramos è dextrâ lævâque emittit; horum quique statim bipartitus, duabus lateris ejusdem Branchiis arteriam accommodat, quæ mox iterum divisa, binos furculos arteriosos, per cujusque branchiæ *arcum* prope basin osseam trajicit: dein ex illis, propagines aliæ minores densissimæ, in cujusque pinnae pectiniformis latera, & medietatem tendunt: Post Branchias trajectas, rami arteriosi omnes rursus conveniunt, & eundem truncum, qui mox reflexus cæteris quibusque partibus prospicit, constituunt. *Aortæ* in Branchias *ascendenti*, *vena cava truncus descendens* sese applicat, & juxta incedit. Porro in singulis Branchiarum pinnis, propagines *minores*, ac in arcubus, *ductus venosi* majores totidem *arteriosos* respondent. Insuper utrinque è singulis branchiarum partibus, *ramus venosus trunco descendenti* infertur. Hoc plane liquet, quoniam si ramos branchiarum arcubus jacentes, tum *venosos*, tum *arteriosos* aperias, foraminum in pinnas ducentium series apparebunt; Porro liquor atratus *arteriis* istis injectus, per *venas* redibit.

Observavi

Observavi tamen liquoris istius injecti, quandam solummodo partem per foramina in pinnas divertere, partem vero alteram canales rectè pertransire, & deinde *Aortæ truncum descendentem* (quem rami Branchiales denuo omnes uniti constituunt) influere: Hinc colligo sanguinem in *piscibus*, (non uti in *Brutis Pulmonariis*) quoque circuitu, totum intra respirationis organa *transvasari*, sive ab arteriis in *venas*, quo totus de novo ab aura inspiretur, deferri: at siquidem illi *pabulo nitroso* partim *intestinali*, prout ostendimus, ex se fruuntur, ideo sufficiat iis sanguinem solummodo per *partes*, nitri externi affluxui exponi.

*Sanguis non totus, sed pars solum quoque circuitu intra branchias transvasatur.*

Ex his constare videtur, etiam *pisces*, per *branchias respirare*, sive quid *nitrosum* ex aquis haurire, eoque tanquam vitæ pabulo necessario frui; quod etiam plures aliæ rationes manifeste declarant: nempe, siquidem undæ, ubi pisces degunt, diu stagnantes versus putredinem tendunt, aut, si nimium calore, aut frigore, aliisve modis, quibus particulæ nitrosæ abigi, aut perverti solent, afficiuntur, incolas suos suffocant. Porro si aquis parcioribus, & nimis angusto limite *pisces* clauduntur, etiam, si plures quam par est, in eadem satis ampla piscina, ubertim licet pasti degunt, præ defectu *pabuli nitrosi* interibunt; quod insuper mortis causam arguit, ante obitum ora undis exerentes, nudum aera captabunt: proinde ut concludere liceat, his aquarum incolis, *animas* etiam *igneas* inesse: quarum nempe *hypostases*, Atomorum subtilium congeries sunt, quæ *accensione* quadam in motus concitæ, pro subsistentia sua continuanda, præter *alimentum interius*, quod depascuntur *sulphureum*, aliud è medio ambiente *nitrosum* exigunt.

*Pisces per Branchias respirant.*

Quod autem *pisces*, loco *aeris*, aqua regione gaudent, ubi flammam extinguere potius, quam accendi posse quispiam putaret; hujus rationem modo innuimus; nempe, cum ad hæc loca animalia quædam destinantur, eorum animæ ita temperari possint, ut sicut materies *sulphuris*, &

*Quare pisces aquis potius quam aere gaudent.*

# 54 *Brutor. quoad partes vitales*, CAP. III.

*nitri* mixturâ constans, subter aquas exardescant, quinimo ibidem illæ securius degant; quatenus nempe, cum *sulphur* copiosum iis insit, istud parçè tantum accendi & efflagrare sinatur. Porro quamvis particulæ quædam *nitrosa* ignis vitalis pabulum intrinsecum & ordinarium, ingredi videntur, ne tamen harum defectu flamma expiret, supplementa quotidie nova per *branchias* instillantur: enimvero propter diversas animarum constitutiones, viventia diversimode respirant, atque medium hæc crassius, illa moderatum, alia tenuius requirunt. Cæterum hac de causâ, quædam animantia, eadem numero dum manent, nonnunquam sphæram suam, sive medium ambiens, mutant, & modo ab *aquis* in *aerem*, modo ab hoc in illas migrant. *Insecta* quædam aquatica *phryganiion* dicta, ( *Anglicè a Caddis* ) primo vere theca ex *phryganiis*, sive festucis testâ, sub Galbæ forma in fundo fluviorum repit, postea, cum anima sublimari incipit, summitates juncorum occupat, atque *mensè Maio* ad aquæ superficiem emergens, thecam exuit, alasque exerens, in aerem avolat, ibidemque durante vita degit. Quis nescit *ranas* primò sub *Gyrini* forma omnino in aquis vivere, dein tota æstate in pratis salire, & demum in Autumno, ad aquas redeunt, sese in limo sepelire? Hoc ritu plura *insecta*, haud solummodo regionem mutant, sed & speciem suam variant, & è reptilibus volatilia evadunt.

3. Paulò superior *sanguineorum frigidorum* gradus eorum animalium est, quæ *corde biventre*, & *pulmonibus* donantur, cujusmodi sunt *serpentes*, *lacerta*, *amphibia* quædam, uti *rana* & *pisces* nonnulli, sc. *polypus*, *vitulus marinus*, cum multis aliis. Prioribus istis pulmones necessarii sunt, quoniam sæpius in aperto aere degunt, qui semper intimè in ipsa præcordia admitti debet; insuper quia sonum quendam, ad quem *trachea* requiritur, edunt: in quantum vero illis *pulmones*, ideo & *cor biventre* ( sine quo pulmones sanguinem non trajiciunt ) conceditur. Quod ad *amphibia*

Quædam animalia aeris & aque regiones commutant.

Bruta sanguinea frigida, quæ corde biventre & pulmonibus instruantur.

phibia spectat, quæ ad libitum suum, modo in *terris*, modo *Bruta am-*  
in *aquis* degunt, etsi constat, hæc non semper, nec per- *phibia.*  
quamdiu, subter aquas morari posse, attamen mirari sub-  
est, quomodo interea respirant; nam si *tracheam* aperiant,  
aquæ statim irruentes pulmones inundabunt. *Bartholinus*  
hoc dubium facile solvit, asserendo in his Brutis, per to-  
tam vitam *foramen ovale*, sicut in *embryonibus*, apertum ser-  
vari. *Cornelius Consentinus* eodem ritu etiam in *urinatoribus*  
habere statuit; innuitque modum quo homines quicumque  
ad urinandum habiles fiant, nempe si dum infantes fuerint,  
ad plorandum sæpius irritati, spiritum diu cohibere finan-  
tur, hinc ut necesse foret sanguinem subinde per *foramen*  
*ovale* trajici, & propterea coalitionem ejus impediri.

At vero in Brutis istis, de tali præcordiorum conforma-  
tione peritissimûs Anatomicus D. D. *Gual. Needhamus*  
ambigit, eamque in nonnullis, post dissectiones indagi-  
nemque ocularem desiderat.

Utrunque res habet, supponendum erit ista viventia, *Facultas uri-*  
dum aquis submerguntur, non respirare; proindeq; eorum *nandi à quo*  
sanguinis cursum, mox tardio rem exilioremque fieri: in *dependet.*  
quo statu, parum refert, utrum iste ita torpescens è *venâ*  
*cavâ* in *Aortam* per foramen ovale, an per pulmones qui-  
escentes, lento cordis pulsu prorepat; nam utrovis modo,  
necesse erit ignem vitalem, præ defectu pabuli aerei dimi-  
nui statim, & quasi in substantiam halituosam deprimi:  
interea tamen ne prorsus expiret, sive extinguatur, hæc  
duo faciunt, sc. primo, quoniam his animalibus (uti &  
piscibus quibuscunque) *ignis vitalis*, una cum *pabulo sul-*  
*phureo*, etiam *nitroso* quodam *inestino* (prout ostendimus)  
frui videtur; quapropter externo ejus ab aere supplemento  
aliquamdiu carere potest.

Dein 2<sup>o</sup> in eorum nonnullis, ipsamet animæ hypostasis,  
particulis minus subtilibus constans, non ita subito dissolvitur,  
quin partes ejus intra se arctius coherent; nec statim à

à vi illata, prout in calidis animalibus, dissipari solent. Porro cum illorum *anima*, quoad multò majorem suam partem, in *cerebro*, & *nervoso genere*, plusquam in *sanguine* substant, proinde fiat, quod hujus incendio utut diminuto, & fere suppresso, functiones animales adhuc vegete satis obeantur: equidem longe secus ac in viventibus calidis, quorum sanguine circa præcordia obstructo, illico facultatum animalium eclipsis sequitur. Attamen *rana*, *anguilla*, & *serpentes*, post corda exacta, aliquamdiu supersunt, & saliant, quinimo ob spiritus animales materia viscosa irretitos, & non facile dissipabiles, post corpora illorum discissa, singulæ portiones divisæ & sepositæ, *motum* & *sensum* aliquantisper retinent; prout supra innuimus.

In suprema  
animalium  
classe sunt  
sanguinea ca-  
lida.

Corde biventre  
& pulmonibus  
donantur.

*Tertia*, & suprema animalium classis est *sanguineorum calidorum*, quæ omnia corde biventre & pulmonibus instruuntur. Horum Anatome jamjam à pluribus tam accurate tradita, & vulgo nota est, ut non opus sit, in hujusmodi brutis partium *vitalium*, aut *animalium* historias & usus describere. Hujus generis præcipuæ species sunt *volucres* & *quadrupedes*, ac in eadem classe, cum posteriorum animis etiam *hominis animam inferiorem* sive *corpoream* ponimus; idque jure, quoniam in utrisque *præcordiorum*, nec non *cerebri*, ejusque *appendicis nervosi* eadem est conformatio; quæ tamen ab ista *volucrum* differt. Cujusmodi inter hos & illos, quoad *partes animales* sit discrepantia, olim fassè declaravimus; modo, quod inter eos respectu *partium vitalium* occurrit discrimen, notabimus.

Pulmones in  
avibus &  
quadrupedi-  
bus ut differ-  
runt.

*Hominum*, & *Quadrupedum pulmones*, in extrema superficie sunt ubique clausi, ut aer per tracheam ingrediens, & mox canales ejus subiens, brevi pulmonum lobos omnes inflet, ac distendat, ulterius verò non pergat: in *volucris* verò *pulmones perforati*, aerem inspiratum in totam ventris cavitatem admittunt, qui illinc inter expirandum muscutorum abdominis ope, denuo exploditur.

Hujus

Hujus rationem concedo aliquatenus esse, ut pro cantu, & longiori (in quibusdam) vocis modulamine, aeris, aut fortius, aut longius expirandi, major sit copia: præterea tamen (volucres siquidem omnes non sunt canoræ) in his brutis ita provideri, ut propter corporis truncum aere repletum, & quasi extensum, ipsa magis *volatilia* evadant, faciliusq; ab aere externo, propter intimi penum, sustententur. Equidem pisces, quo levius in aquis natent, in Abdomine vesicas aere inflatas gestant: pariter & *volucres*, propter corporis truncum aere impletum & quasi inflatum, nudo aeri incumbentes, minus ponderant, proindeque levius & expeditius volant. Huc etiam facit, quod *homines*, dum inter *natandum* submergi periclitantur, maximum à spiritu cohibito, & thorace quantum licebit inflato, juvamen capiunt: quin etiam cadavera submersa, postquam halitus à putredine intestinâ geniti, ac intus conclusi, viscerum cavitates collapsas denuo inflant, ac magis extendunt, rursus emergunt, ac in superficie aquarum fluitant.

*Quem in finem pulmones in avibus perforantur.*

De *Brutorum calidorum animis* si inquiratur, proculdubio respectu horum imprimis fuit, quod antiqui *animam esse ignem*, & recentiores *ignem*, vel *flamman*, hi in corde stabulari, illi in *sanguine* accendi perhibuerunt: & sane quandoquidem, & nos *brutis exanguibus*, & *sanguineis frigidis*, animas quasi igneas (quas etiam *Verulamius* plantis attribuit) concessimus, non est ut dignitatem istam *sanguineis calidis* denegemus. Præterquam enim quod horum *anima*, sicut *flamma*, utrumque pabulum, *sulphureum*, sc. ac *nitrosum* importunius exigunt, ac ne minutulum deesse ferunt, insuper sanguis præservidus mera accensione (siquidem nullo alio modo eum ita incalescere posse ostendimus) æstuarè, quin & *pulmones cordi biventri* appensi, *flammæ* in ipsis gliscentis *focus*, & *spiracula* videntur. Cum itaque *Bruti sanguinei calidi anima* in suo genere perfectissima, quasi norma & regula sit, per quam aliæ inferiores mensu-

*Brutorum calidorum animas potissimum esse ignem.*

*In homine anima corporea sive ignea rationali subordinatur.*

Animæ corpo-  
reæ partes.

rari debent, cumque eadem corpus humanum actvans, & vivificans, *animali* subordinetur, ejusque subiectum immediatum existat, (prout plenius ostendetur;) restat modo in *naturam*, & *essentiam* ejus inquirere, & imprimis quas illa *partes*, *potentias*, & affectus habeat (quæ *ψυχολογίας* nostræ præcipua erunt membra) rimari.

---

FIGU

---



## FIGURARUM EXPLICATIO.

Tabula prima continet figuras quasdam  
e Malpigio excerptas, quibus Bom-  
bicis, aliorumque insectorum, Orga-  
na vitalia repræsentantur.

## Figura Prima.

Exhibet foramen ovale, cujus bina in lateri-  
bus cujusque sectionis, five annuli (ex-  
ceptis tribus superioribus) confita, Tra-  
chearum ostia, five aperturæ sunt.

- A. A. Foraminis extremitas, qua nigra, & parum re-  
flexa, trachea capiti contento unitur.  
B. B. Trachea caput foramen replens, in cujus medio  
scissura. C. Ad quam fibrula, interstitium  
ciliare emulantes, perducta, hiatus contrahunt,  
vel dilatant, ut aer pro libitu egredi, & subin-  
gredi possit.

## Figura Secunda.

Trachearum in Bombyce ramificationes quas-  
dam interiores ostendit.

- A. A. Hiatus, ubi trachea caput in foramen ovale dehiscit.  
F 2 B,

60 *Figurarum Explicatio. CAP. III.*

- B. B. B. C. C. C. *Trachea plexus, sive ramificationes, in viscera, aliasque partes vicinas, distributa.*  
 D. D. *Rami majores, à Trachea capite inferius, & superius, versus plexus alios exporrecti.*

*Figura Tertia.*

*Tracheæ ramificationes in Cicada exhibet.*

- A. *Trachea caput in foramen exterius dehiscens, mox interius in varios surculos ramificatur.*  
 B. *Tracheæ, surculi majores, sensim in ovales quasi vesicas extensi.*  
 C. C. *Surculi minores, à majoribus istis profecti.*

*Figura Quarta.*

*Exprimit Bombycis cor, quod oblongum & inæquale pluribus velut corculis ovalibus constare videtur.*

- A. *Pars ejus suprema juxta caput.*  
 B. *Pars infima juxta caudam.*  
 C. C. *Cordis partes ampliata.*  
 D. D. *Ejusdem portiones angustata.*

Tabula Secunda, *cujus**Figura Prima.*

Exhibet Ostreum testâ exemptum, & integrum,  
ut partes ejus, quomodo habent in situ naturali, conspiciantur.

- A. Ostrei caput, in cuius angulos B. B. muscoli circulares totum corpus circumdantes terminantur.
- C. Hiatus inter musculos & Branchias ad os ducens.
- D. Superior hepatis portio coloris fusci ventriculo incumbens.
- E. E. Oesophogus ab ore ad ventriculum ducens.
- F. F. F. Intestinum à ventriculo versus muscoli recti angulum descendens, quod inde intortum & convolutum, supra hepar ascendit, ibi demersum, in G. emergit, ac in anum terminatur.
- H. H. H. Cutis cum carne glandulosa, & adipe, viscera tegens, & interjacens.
- I. Cavitas in qua pericardium, cum corde, & vasis.
- K. Musculus rectus, cum fibris perpendicularibus, testas aperiens.
- L. Musculus alter rectus, cuius tendines utrique testæ accrescentes eas occludunt.
- M. Ejusdem musculi crassities, & fibrarum altitudo denotantur.
- N. N. Musculi circulares è latere dextra Branchias includentes.

- O. Musculus circularis superior, Branchiis incumbens, extra situm evolutus, ut Branchiæ conspiciantur.
- P. Musculus circularis inferior, Branchiis substratus.
- Q. Q. R. R. Eorundem musculorum partes, è latere ostrei sinistro confitæ.
- S. Sinus, ubi muscoli utrique circulares, eorumque partes dextra, & sinistra coeuntes, Ductum pro aquis ad Branchias admittendis, & inde excludendis constituunt.
- T. T. T. T. Branchiarum cirri quatuor inferiores, qui tenniores, & latiores.
- V. V. V. V. Earundem cirri superiores, crassiores, & contractiores.

### Figura Secunda.

Repræsentat ostreum apertum, & evolutum, ut viscera ejus, & partes internæ conspiciantur.

- A. A. Duæ Branchiæ, è superioribus dissectæ, & extra situm proprium remota, ut os ostrei pateat.
- B. Ostrei os.
- C. Oris velum, sive integumentum.
- D. D. Branchiæ duæ alteræ superiores, in situ proprio, cum vasis perreptantibus.
- E. Hepatis portio superior obfusca, sub quâ ventriculus latet.
- F. Cor pericardio nudatum, cujus auricula ampla, & nigricans.
- G. Aorta, mox ab egressu cordis in tres ramos divisa.
- H. R.

- H. Ramus primus versus caput ascendens.  
 I. Ramus Secundus in musculos rectos.  
 K. Ramus Tertius in Branchias tendens.  
 L. Venæ cava truncus, cordis auriculam ingrediens.  
 M.M.M.M. Branchia inferiores, cum musculis circularibus  
 ab Ostrei corpore, ubi adhærebant, abscissa, &  
 expansæ, ut illarum ductus, & cavitates aspi-  
 ciantur.  
 N.N.N.N. Branchiarum juga, sive principia, quibus singu-  
 lis vasa, sc. vena, & arteria, O.O.O.O. ine-  
 quitant, & foramina P.P.P.P. interjacent.  
 Q.Q.Q.Q. Branchiarum earundem extremitates, sive fimbria.  
 R. R. Musculus circularis inferior, lateris dextri, extra  
 situm, & inversus, ut conspici possit.  
 S. S. Ejusdem portio, quæ ostrei fundo cohærebat.  
 T. T. Ejusdem portio, quæ ostrei latus sinistrum circum-  
 dans, portioni V. cohærebat.  
 W. W. Musculus circularis superior, lateris dextri, compli-  
 catus, & contractus, ne Branchias abscondat.  
 X. X. Ejusdem portio, quæ ostrei latus sinistrum circum-  
 dans, portioni Y. cohærebat.  
 Z. Z. Branchia superficies, in qua pinna, sive ductus  
 striati, pro humore vitali, aquisque ingerendis,  
 regerendisque apparent.  
 I. Ostrei limbus inferior, à quo Branchiarum juga,  
 & muscoli circulares abscinduntur. 2. Inte-  
 stini portio in anum desinens. 3. Anus.

## Tabula Tertia.

*Figura Prima* Exhibet Astacum in dorso apertum, ut Cerebrum, viscera, partes vitales, genitalesque, aliæque interiores conspici possint.

- A. A. *Cerebrum bifidum, cujus hemisphæria distincta ab invicem, etiam à medulla oblongata aliquantulum seponuntur.*
- B. *Medulla oblongata caput, è quo nervi optici bb, & sub ipsis processus mamillares procedunt.*
- C. *Cerebellum.*
- D. D. *Duo crura medullæ oblongatæ, quæ in spinalem transeunt, & quasi duo nervi majores, in descensu modo cocunt, modo abscedunt, & subinde rursus conveniunt.*
- E. *Arteria Carotis.*
- F. F. *Oesophagi portio.*
- G. *Ventriculus apertus.*
- H. *Orificium superius.*
- I. *Fundus & Orificium inferius, prope quod tres dentes.*
- K. *Musculi temporales extra situm.*
- L. L. *Musculi, priorum appendices.*
- M. M. *Corpora tubis, & glandulis referta, in quæ, è ventriculo (cujus lateribus adnascuntur) ductus patent; Hepatis & Mesenterii loco hæc esse videntur.*

# CAP. III. *Figurarum Explicatio.* 65

- m. m. m. m. *Eadem corpora, ex utroque latere inferius producta, & in processus  $\mu.$   $\mu.$  desinentia.*
- n. n. *Corpora spermatica utrinque juxta ventriculi latus oriunda, quæ sub perioardio descendunt, in processus n. n. terminantur.*
- o. c. *E corporibus spermaticis processus instar Epididymidis, è quibus duo penes.*
- p. p. *Duo penes, quorum apicibus, per foramina pedunculis penultimis excusa, exitus patet.*
- q. *Foramen in pedunculo pro penis exitu.*
- R. *Pericardium, cum corde incluso.*
- S. *Auricula cordis, quam vena cava ingreditur.*
- T. T. *Truncus vena cava ascendens.*
- v. *Aorta corde egressa, in tres ramos finditur.*
- w. *Ramus primus ad caput ejus.*
- x. x. *Rami duo alteri in utroque latere illinc ad Branchias missi.*
- y. y. *Branchiarum quarundam apices in conspectu.*
1. 2. 3. 4. 5. 6. *Musculorum portiones quædam.*
- $\alpha.$   $\alpha.$   $\alpha.$   $\alpha.$  *Ligamenta è pericardio ad musculos thoracis.*
- $\beta.$   $\beta.$   $\beta.$   $\beta.$  *Musculi ventris, & thoracis.*
- $\gamma.$   $\gamma.$   $\gamma.$   $\gamma.$  *Musculi ad caudam spectantes.*
- $\delta.$   $\delta.$  *Intestinum à ventriculo ad anum.*
- $\epsilon.$   $\epsilon.$  *Tubi, intra quos nervi optici ad oculos ducuntur.*

*Figura Secunda.*

Exhibet Astaci uterum, ejusque collum & pudendum, five aperturam, per foramen pedunculo antepenultimo excusum, unà cum pedunculo ipso, & branchiis affixis.

- A. *Uteri sive ovarii portio ovis referta.*
- B. *Uteri collum.*
- C. *Orificium ejus in pedunculi foramine.*
- D. *Pedunculi Basis.*
- E. *Pedunculus, cujus vibratio branchias affixas movet.*
- F. F. *Due Branchiæ pedunculi basi affixæ, cum pinnis seu fimbriis spongiosis.*
- G. *Branchiarum appendix, quæ instar vesicæ, sive sacci membranosi, inflari & distendi potest.*

*Figura Tertia.*

Exprimit Branchiæ portionem abscissam, ut illius tres ductus, five cavitates appareant.



## Tabula Quarta.

*Figura Prima.*

Exhibet Lumbricum terrestrem supinatum, quoad maximam Portionem ejus dissectum, & apertum, ut Cerebrum, præcordia, viscera, aliæque partes conspiciantur.

- A. Lumbrici os cum mento.  
 B. Cerebrum, in cujus superficie, arteria expansa ad cor descendit, & inde ad caudam.  
 b.b.b.b. Musculi annulares, aperti, & explicati cum tendinibus.  
 C. Oesophagi portio.  
 D. Cor.  
 E.e.e.e.e. Globuli albicantes supremi tum majores, tum minores.  
 T. T. Duo globi infimi, ovis gravidi & impleti.  
 G. Stomachus, cujus tres ventres sunt. 1. 2. 3.  
 H. Intestinum à ventriculo descendens, quod musculorum annularium tendinibus, in quaque sectione constrictum, instar coli in perfectis animalibus apparet.  
 I. Ejusdem intestini portio aperta, ut corpus ei inclusum, seu intestinum in intestino conspici possit.  
 K. Corpus illud interius, quod hepatis, & mesenterii loco esse videtur.

*Figura Secunda.*

Exprimit ejusdem lumbrici portionem cum cauda abscissam, ut pedunculorum series, quæ sunt 4. sc. a.a.a.a. conspiciantur.

*Figura Tertia.*

Exhibet Lumbricum integrum, pronum, ut musculi annulares, in iisque tracheæ videantur.

---

CAP.

---

Figura. I<sup>a</sup>

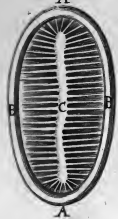


Figura. II<sup>a</sup>

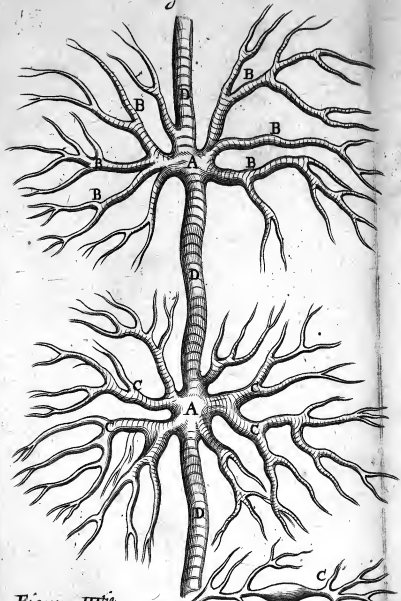


Figura. III<sup>a</sup>

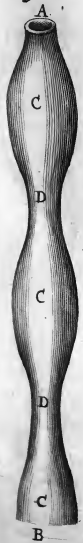


Figura. III<sup>ta</sup>





Figura. I<sup>a</sup>

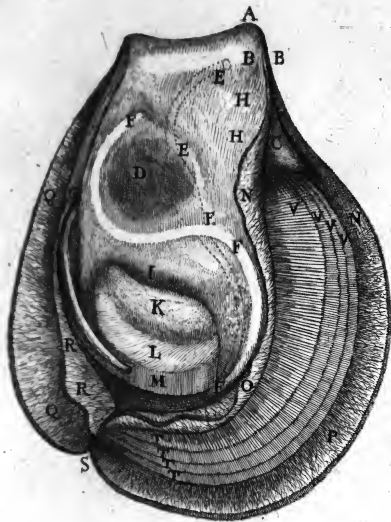


Figura. II<sup>a</sup>

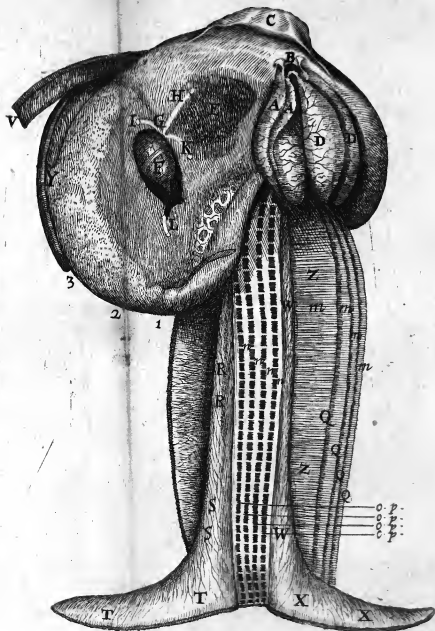


Figura.I<sup>ta</sup>

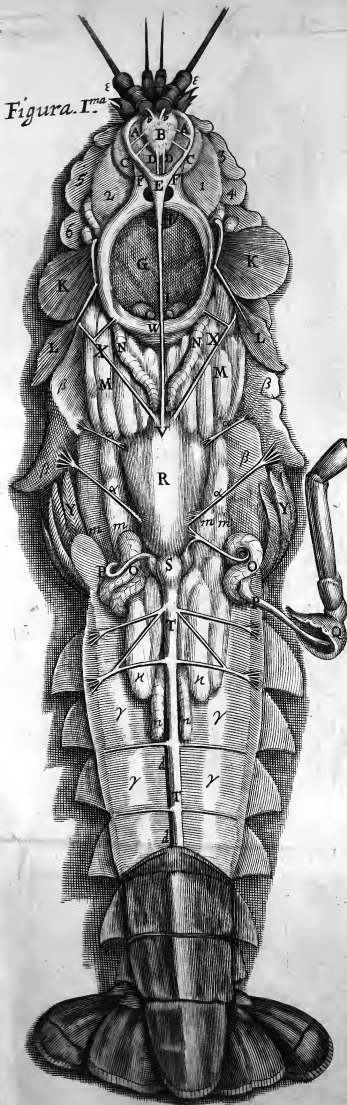


Figura.II<sup>da</sup>

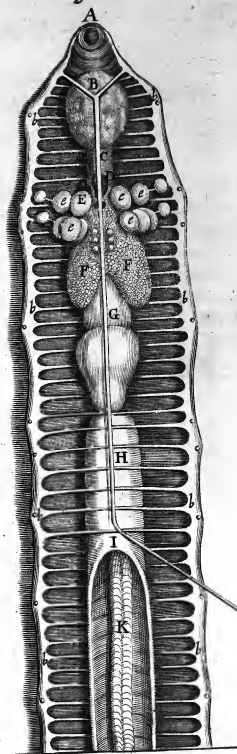


Fig.III<sup>ta</sup>

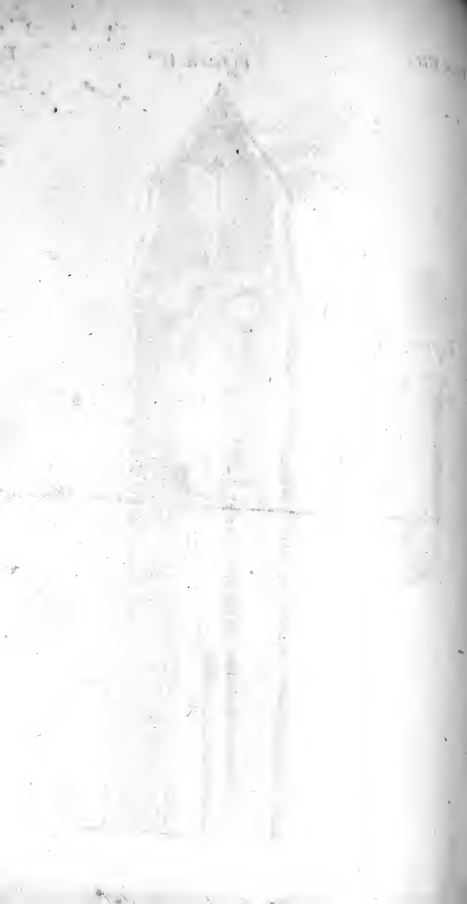




Figura II.<sup>da</sup>







## CAP. IV.

De Animæ Brutorum partibus  
sive membris.

**A**nimæ corporea Brutis perfectioribus, & Homini communis, cum toti corpori organico extenditur, & singula, tum partes ejus, tum humores vivificat, actuat, & irradiat, ita in *duobus* illorum eminentius subsistere, atque sedes velut imperiales habere videtur; sunt autem immediata hæc animæ subjecta, *liquor vitalis*, sive *sanguis*, in *corde*, *arteriis*, & *venis* perpetuo gyro circulator, atque *liquor animalis*, sive *succus nervus*, intra *cerebrum*, & *appendices* ejus blande scaturiens; utrasque has provincias anima cum sua præsentia incolit, ornatque; sed cum tota utrisque simul adesse nequit, quasi divisa, per partes suas, ambas eas actuat; cum enim illa sit cujusdam igneæ (prout ostendimus) naturæ, *una pars* ejus intra *sanguinem* gliscens, quasi *flamma* accensa est, ac altera per liquorem animale diffusa videtur quasi *lumen*, aut *radii lucis* à *flamma* istac emanantes, qui dein à *cerebro* ac *nervis* tanquam à vitris dioptriciis excerpti, & multifariam reflexi, vel refracti, propter facultatum animalium exercitia, diversimode configurantur.

*Animæ bruta-  
lis duplex  
subjectum.*

*Sanguis, sive  
liquor vitalis.*

*Succus ner-  
vus, sive li-  
quor animalis.*

*Hinc animæ  
duæ partes.*

*Flammea, ac  
lucida.*

Sunt igitur Animæ corporeæ, secundum binas principes ejus in corpore organico functiones, sc. *vitalem* ac *animalem*, duæ distinctæ partes, nempe *flammea* ac *lucida*; nam quod ad functionem dictam *naturalem* spectat, ea revera tantum *animalis involuntaria* est, atq; spirituum animalium ope peragitur.

Attamen

Quibus addatur altera totius animæ Epiphysis sc. pars genitalis.

Attamen præter *bina* hæc *anima membra*, corpori *indiviso* accommodata, altera quædam portio ejus, ab utroque illis delibata, & velut in totius animæ epitomen reducta, propter *speciei* conservationem seponitur: Hæc *flamma vitalis* in sanguine gliscentis velut *iniquis*, maximâ ex parte *lucida* est, & spiritibus animalibus constat; qui sc. in manipulum quendam collecti, atque humorem appropriatum, sc. *genitalem* nacti, intra corpora spermatica reconduntur; propterea quidem, ut cum opportunum fuerit, iste spirituum manipulus quasi *facula nondum accensa*, illinc in focum idoneum depromi, ac in flammam alteram vitalem, novi corporis animati formatricem, accendi poterit.

Animæ partes  
sive membra.

Super his *tribus* animæ corporeæ membris, duobus sc. *vitali* ac *animali* actu ignitis, alteroque nempe *genitali* propter ignitionem futuram recondito, particulariter & plenè hic agendum esset. Verum de *binis prioribus*, cum satis fuscè olim differuimus, super iis, quæ prius à me dictorum summa est, brevi anacephaleosi subjungam, deinde etiam de Animæ hujus *parte genitrice* breviter disquiremus.

Animæ pars  
flammea in  
sanguine.

I. Et primo ut constat, animæ corporeæ partem in sanguine radicatam, revera *flammeam* esse, tantum opus foret, quæ nuper in particulari tractatu de *sanguinis accensione* exaravimus, huc transferri: nam ibidem ostenso *sanguinis* æstum (quo sc. è compage ejus plurimum soluta, uberior spirituum copia cerebro instilletur,) necessario requiri: mox probavimus ex *tribus* istis modis, quibus liquores quicunque tantum incalescunt, nullum sanguini præter *accensionem* convenire: nec enim à *calido admoto*, neque propter *salia & sulphura*, quæ diversæ indolis corrosiva sunt, invicem commissa, cruor ebullire potest; quare sequitur eum instar spiritus vini accensi, solummodo quatenus efflagrat, æstare. Porro istum revera in viventibus calidis accendi demonstravimus, quoniam *propria ignis flammaque passiones*, soli præterea *sanguinis vite* competunt,

tunt, nam pariter tum huic, tum istis, *pabulo interno sulphureo*, simulq; *externo nitroso*, constanter quibus subsistant, necessarium opus est; quin & utraque pariter flamma, sc. *culinaris*, ac *vitalis* donec ardent, *eventilationem* desiderant. His addatur, quod *sanguinis vita*, ac *flamma*, quoad varios productionum, & extinctionum, modos particulatim ibi descriptos, & collatos, simili prorsus ritu habent. Ultimo utriusque flammæ analogiâ satis explicatâ, declaravimus quibus *initiiis* flamma *vitalis* incipit, per quos *gradus* accrescit, ac post *auxilium* diminuitur, insuper rationes assignavimus, quare hæc non, uti flamma vulgaris, visibilis & destructiva fuerit, sed cum animæ corporeæ tanquam formæ superiori subordinatur, illa speciem propriam amittens, atque naturæ usibus à creatore destinatis inserviens, cum blando & amico tepore, instar ignis clausi *balneo Mariæ* suppositi, tacite ardescit; cumque adeo sanguinem non destruit, sed liquorem ejus superficiem tenus accendens, totius mixti compagem penitus dissolvit, proinde sequitur, ut particulis quibusdam combustis aliæ varii generis manumissæ in munia aliusmodi varie impendantur, ex his autem quæ maxime subtiles sunt, tanquam *lucis radii* à *flamma* dimissi in *cerebrum* ac *cerebellum* velut destillantur. Hæ particule subtilissimæ, *spiritus animales* dictæ, partium istarum *substantias corticales* primo subeuntes, exinde in utriusque *meditullia*, inque *medullam oblongatam*, & *spinalem*, & ulterius in *nervos* omnes, *fibrasque nerveas* per universum corpus dispersas, emanantes, alteram & nobiliorem animæ corporeæ partem, vulgo *sensitivam*, à nobis *lucidam* sive *Atheream* dictam, constituunt; in cujus naturam, nec non subsistendi, agendi, patiendique modos, jam proxime inquiramus.

2. *Animæ pars sensitiva*, æque ac *vitalis*, extensa, & divisibilis est, cujus hypostasim cum *spiritus animales*, tanquam partes integrales constituunt, super his magna & difficillima

Quem revera  
accendi de-  
monstravi-  
mus.

Animæ pars  
sensitiva di-  
visibilis &  
extensa.

*Spiritus ani-  
males ejus  
Hypostasin  
constituunt.*

cillima quaestio habetur, cujusmodi substantia constant, & unde tam insigni *ἐνεργεία* pollent: ut nihil referam illis, qui hosce spiritus prorsus negant; utpote quorum existentia fere palpabilis, ab effectis *ἁπλοῦς καὶ καθαῖς* probari potest; nec ut de illis redarguendis sollicitus sim, qui viventium sensus & facultates quascunque perceptivas, non nisi à *substantia immateriali* immortalique obiri posse contendunt, proinde. que non tantum *entia* sed & *animas* Brutorum, immo pulicum, muscarum, aliorumque insectorum viliorum, immortales absque ulla necessitate, & nescio an in ullum finem pæne in infinitum multiplicant. Contra has opiniones non alio elencho opus est, quam ut quispiam rite perpendat in quovis Bruto, aut homine, facultatum animalium organa, quibus certe nihil in tota rerum natura mechanicamagis, cumque artificio concinniori fabricari potuit. *Cerebrum* & *Cerebellum* animæ partis lucidæ, *duæ radices*, seu potius spirituum primariæ scaturigines, in ipso corporis fastigio collocantur, in quas cum spiritus animales è sanguine supra & circumcirca posito, velut per *descensum* destillentur; illi exinde per *appendices medullares*, *nervæ*que, quasi per rostra hic illic apposita, in partes omnes inferiores dimittunt. Uterque *ἐντέφαλον* duplici constat substantia, sc. *corticali*, quæ ut plurimum pro spirituum receptione, & *medullari* quæ pro illorum dispensatione, & exercitio in servit. Porro cum spiritus animales, pro diversis facultatum animalium usibus, *ῥοπαῖς* sive lationes, diversimodas, intra distinctos, & peculiare ductus obtinere debent, utriusque *pars medullaris* mirabiliter divaricata, ubique in varios tractus labyrintheos, quasi totidem conclavia & cameræ procuditur; quos omnes *tractus medullares*, *pars corticalis* ubique interjacet, munitque; ab his primariis animæ velut palatiis, *medulla oblongata* & *spinalis* tanquam latæ atria protenduntur, quæ item propter substantias medullares varie intercalatas, multis velut porticibus, & ambulacris, hic,

*Cerebrum &  
cerebellum  
duæ animæ  
sensitivæ ra-  
dices.*

*Illorum sub-  
stantia du-  
plex sc. corti-  
calis & me-  
dullaris.  
Illis appen-  
duntur medul-  
la oblongata.*

hic, illic ob necessaria functionis animalis opera confitis, instruuntur: è *medullis* istis *nervi* oriundi, ad singulas totius corporis partes, quasi totidem calles distincti ducuntur; dein ab his plures aliæ propagines exiguæ, sive *fibræ nervæ*, quaquaversus emissæ, quasi totidem semitæ minores, fere innumerabiles videntur; ad quarum fines *fibræ* aliæ *secundariæ*, *membranaceæ* ac *musculosæ* per densas series dispositi, quasi totidem campi martii sunt, in quibus singulis spirituum manipulus sive agmen collocatur. In hoc amplissimo summèque intricato claustrorum, ductuumque animalium labyrintho, *processus medullares*, *nervi*que, utut minutuli, densissimi, sese varie implicantes, & passim decussantes, usque tamen distincti omnes, ad certa munera designati, inter se mutuo semper consentiunt, ac intime conspirant, ita ut quilibet *impulsus*, aut *instinctus*, ab uno fine illico ad alterum, immo à quaque parte ad cæteras omnes, ictu oculi citius transferatur. Porro ab effectibus demonstratur intra singulos hosce tractus, particulas quasdam subtiles scaturire, ac animalitatem in omnibus efficere; quæ siquidem tenuissimæ, invisibiles, ac agillimæ fuerint, has jure *spiritus animales*, animæque sensitivæ partes constitutivas, dicamus.

Quamvis autem satis constat, tales spiritus functionum animalium autores existere, ipsiusque *animæ hypostasin* constituere, attamen quid ipsi secundum propriam suam essentiam fuerint, explicatu difficillimum videtur; quia sc. vix quidquam in rerum natura occurrit, cui in omnibus conferantur. Horum comparatio cum *spiritibus vini*, *Terebinthinæ*, *C. Cervi*, & similibus minime quadrat. Præterquam enim quod isti *chymici liquores* neque objectorum simulachra repræsentant, nec virtute quavis elastica polent, uti *spiritus animales*; insuper isti, his minus subtiles, ac volatiles sunt, utpote qui è vase in vas effundi, aut destillari possint; at spiritus animales, illico post vitam extin-

*Medulla spinalis, nervi, fibræ nervæ.*

*Tum membranaceæ, tum musculares.*

*Inter omnes has partes communicatio citissima.*

*Spiritus animales quid sint.*

*Non bene comparantur, spiritibus vini, C. C. terebinthinæ, &c.*

Melius lucis  
radiis aeris ac  
auræ inter-  
textis.

etiam evanescentes, nullum sui vestigium relinquunt. Quapropter longe melius juxta hypothesin nostram, hos *spiritus*, è sanguinis flammâ emissos, *lucis radiis*, saltem iis auræ, aerique intertextis, similes dicamus. Nam sicut *lux* ad visibilibus, aerq; ad audibilibus omnium impressiones *configurantur*: ita *spiritus animales*, illorum, ac insuper odorum, & qualitatum tangibilibus *ἐκὼνας* impressas excipiunt, easque *πρωτῶν αἰσθησιν* sistunt: cæterum *aura*, sive *particulæ aereæ*, donec liberæ ac impermixtæ, nihil impetus aut tumultus creant, attamen illæ arctius compressæ, nubibus, vel instrumentis conclusæ, aut corpusculis sulphureis, aliisque elasticis imbutæ, efferæ statim factæ, in meteora, sc. *ventos, turbines, & tonitrua* sæpe horrenda erumpunt: Eodem ritu *spiritus animales* donec puri, in apertis *ἐκκεφάλαις* ejusque appendicis spatiis feruntur, satis tranquilli degunt, verum illi intra musculos conclusi, ibidemque particulis sulphureis, à sanguine, ac interdum aliis in locis materia heterogenea perfusi, valde impetuosius, sc. *elastici*, aut *spasmodici* evadunt, prout olim fuisse ostendimus.

Spiritus animales  
pollent  
virtute tum  
objectiva, tum  
activa.

Itaque *spiritus animales* juxta analogiam hanc (quæ scilicet eorum cum aliis rebus præcipua & fere unica occurrit) dicamus esse corpuscula subtilissima, summeque agilia, è sanguine accenso in cerebrum & appendicem ejus instillata, quæ partim ex sua natura, quatenus *lucida* sunt & *aereæ*, & partim ex concinno organorum apparatu, quatenus intra ductus quasi tubos, aliasque machinas concluduntur, virtute pollent tum *objectiva*, quâ plusquam lucis radii in sensibilibus omnium simulachra promptissime coeunt, *sensibilesque* cujusq; generis efficiunt, tum *activa*, quâ supra ventis, aut flatus cujusque machinis inclusi impetus, aut instinctus, *potentiæ loco-motivæ*, uti & *affectionis spasmodicæ* actus exequuntur.

In *mechanicis*, *ignis, aer, & lux*, sunt præcipua *ἐνεργητικὰ* in quibus humana industria, ad opera maxime stupenda, & non

non minus necessaria semper uti solet. Hoc *Fabrorum, Chymicorum, & Vitriariorum*, aliorumque varii generis *coctorum fornaces, vitra dioptrica, instrumenta musica, bellica, mathematica*, cum multis aliis machinis nunquam satis admirandis testantur. Pariter opinari licet summum Artificem, sc. *Creatorem optimum*, ab initio ex eorundem particulis, utpote maximè activis, etiam subtilissimas & maxime activas *viventium animas* confiasse, quibus insuper majorem & quasi supernaturalem virtutem & efficaciam, ex concinnâ organorum, supra machinæ cujusvis artificium, & technas, exquisitissime elaboratorum structurâ indidit.

*Mechanicis, sic in animalibus esse præcipua evasgentis.*

Has partes olim graphice descripsimus, ut non opus sit earum *Anatomen* hic repetere, sed tantum pauca prætermittam hic subicere. In *regimine animali*, licet *spiritus* tanquam exercitus conscriptus acie diffusa, per totam aream disponuntur, eos tamen alias in hac parte, & nonnihil diversas in illa, & *τάξις*, & munera obtinere advertimus. Horum in singulis, *τῷ ἐκκεφάλῳ*, *caudicum medullarium*, & *nervorum*, & denique *fibrarum nervearum* provinciis, duplicem quasi aspectum sive gestum notavimus, nempe unum *geneleos & dispensationis*, alterumque *exercitii & regiminis* observavimus.

*Spirituum in cerebro & appendice ejus duplex gestus.*

1. *Geneleos & dispensationis,*
2. *Exercitii & regiminis.*

Quoad prius ostendimus, *spiritus animales* omnino intra *corticales cerebri*, ac cerebelli substantias procreatos, mox in eorum *meditullia* descendere, ibidemque copia ingenti, pro superioris animæ negotiis conservari: interrim penus horum sufficiens, è summa hac provincia in *medullam oblongatam & spinalem*, & deinde in *nervos*, propaginesque *nerveas* blande scaturiens, hosce ductus omnes actuat, & ad tensitatem quandam inflat, ultimò spiritus etiam in copia satis uberi, è nervorum sinibus exundantes, *fibas nerveas* in musculis, membranis, visceribus confitas subeunt, easque adeo propria, & immediata sensus

*Prioris ratio & modus.*



*sus*, & *motus* organa constituunt. Ad hunc modum totius animæ sensitivæ regione lustrata, si illius ideam, sive imaginem describere velimus, ejusdem prorsus figuræ & dimensionis, ac ἐνέφαλον. cum appendice ejus ac systemate nervoso est, repræsentari debet; adeo ut cum partes has omnes simul in eadem Icone adumbratas intuemur, una animæ hujus *hypostasin* iis adæquatam, & coextensam fingamus oportet.

*Spirituum in  
variis provin-  
ciis distincta  
officia.*

*In corpore  
striato sensi-  
onum per-  
ceptio.*

*In corpore cal-  
loso imagina-  
tio, phantasia,  
& appetitus.*

*Inter plicas  
cerebri memo-  
ria & remi-  
niscencia.*

*Potentiarum  
series & ordo.*

Quoad *spirituum* in distinctis provinciis ita consistorum munera & exercitia diversimoda, imprimis iis duplicem aspectum, nempe *introrsum* pro *sensu*, & *extrorsum* pro *motu* tribuimus: particularius vero, *cerebri meditullium*, quasi interiorem hujus animæ cameram speculis dioptricis fenestratam concipere licebit; in cujus penetralia sensibilibus omnium Icones, sive simulachra, per *nervorum* ductus, veluti per tubos aut foramina angusta intromissa, primo *corpora striata* tanquam vitrum objectivum trajiciunt, & dein supra *corpus callosum* velut parietem dealbatam repræsentantur; adeoque rei sensatæ perceptionem, simulque imaginationem quandam inducunt: quæ porro simulachra, sive icones ibidem expressæ, quoties nihil præter meram objecti cognitionem important, exinde mox ulterius, velut undulatione alterâ, è *corpore calloso* versus *cerebri corticem* progressæ, ejusque plicis reconditæ, rei *memoriam* constituunt, *phantasmate* evanescente: sin vero species sensibilis imaginationi impressa, quidquam boni aut mali promittit, illico spiritus exusciti, objectum, cujus appulsu commoventur, respiciunt, ejusque amplexandi aut summovendi gratia spiritibus aliis intra ductus nervorum affluunt, & successivè aliis membrorum partiumque motricium insitis, *motuum* respectivè ineundorum mandata citissime delegant. Ita *sensus imaginationem*, hæc *memoriam*, aut *appetitum*, vel simul utrumque infert, ac demum *appetitus*, *motus locales*, boni aut mali apparentis prosecutionem, aut

aut fugam exequentes, ciet. Pro singulis hujusmodi functionum animalium speciebus, immo pro variis cujusque speciei actibus obeundis, *spiritus animales*, qui immediata omnium instrumenta sunt, tractus, seu orbitas, peculiares sive distinctos obtinent, intra quos si alicubi obex sistatur, statim aliqua functio inhibetur, sive aliquod *anima sensitiva* membrum, quasi detruncatum, impotens evadit. Quis satis mirari potest innumeras *fibrarum nervearum* series, stupendo ordine per singulas totius corporis partes distributas: in quibus *spiritus animales*, quasi milites emissarii, ultro, citroque perpetim discurrentes, *sensus ac motus* munia exequuntur? Porro quæ ipsum *ἐγκέφαλον* hospitatur, superior *anima sensitiva* legio, quamvis liberius expansa, haud tamen soluta jacet, verum copiae ejus certis cancellis, & finibus limitatae, intra angustum, velut unius camerae spatium, infinitas obeunt *actionum & passionum* varietates.

*Spirituum tractus sive orbitae sunt distinctae intra ipsum ἐγκέφαλον aequè ac intra appendicem nervosum.*

Super his explicatius olim, in nostra *cerebri ac nervorum* descriptione differentes, facultatum omnium sedes distinximus, quin & functionis animalis *voluntariae*, & *involuntariae* dictiones inter se diversas, etiam ad diversa *cerebri*, & *cerebelli* regimina, cum respectivis *nervorum* appendiciis, pertinere ostendimus. Porro ipsos *spiritus* utriusque functionis authores, non tantum intra angustos *nervorum* canales, sed in amplissimis etiam *τῷ ἐγκέφαλῳ* emporiis, peculiares orbitas, nempe *tractus medullares*, quasi *nervos intrinsecos*, huc illuc elegantissime productos habere monstravimus. At vero quoniam objicitur, me hos non omnes, & forsan haud satis exacte, descripsisse: idcirco ut *ductus* isti *medullares* melius conspicerentur, nuper aliam & paulo accuratorem *cerebri Anatomem* institui-mus; nempe partes ejus cultelli cuspide lenitèr scalpendo, *substantiam molliorem* & subfuscam, *cerebri cortici* affinem, ubique amovimus, *albidiori* & duriori relicta; quo pacto

*Ubique variis tractus sunt medullares corticalibus interstincti.*

*Accuratior cerebri anatome, per excorticationem ejus.*

Spirituum du-  
ctus communes,  
& calles pri-  
vati.

pacto in variis *cerebri*, & *medulla oblongata* locis, plu-  
res chordæ *medullares*, quasi distincti nervi, inter se invi-  
cem, cumque aliis corporibus albidis sive *medullaribus*,  
mire communicantes, in conspectum prodibunt. Quando-  
quidem igitur hæc administratio Anatomica spirituum du-  
ctus secretiores, motusque ad regiminis animalis arcana  
spectantes, valde conspicuos reddit, libet hic novam *cere-  
bri evoluti*, & præcipuis in locis quasi *excarnati*, figuram  
unam aut alteram exhibere, in quibus spirituum tum du-  
ctus communes, tum calles privati, nempe & qui *imme-  
diate* per tritam *caudicis medullaris* viam, & qui *mediate*  
per devia prominentiarum itinera, in corpora *striata* fe-  
runt referuntque, plane cernuntur.

Qui nempe per  
prominentias  
orbiculares  
sunt testes, &  
nates.

Itaque in *cerebro* exempto, & juxta methodum nostram  
evoluta, sectio inter *prominentias orbiculares*, sc. inter  
*testes* & *nates* ita instituat, ut cum illæ integræ, & *glan-  
dula pinealis* in medio divisæ, partes ab invicem sepo-  
nuntur, cavitas utrisque substrata pateat. (Prout in *Tab.  
VI. Fig. pri. A. b. E. A. b. c. C. D.*) tunc faciliè apparebit  
prominentias dictas *testes* medullæ oblongatæ epiphysses  
medullosas esse, quæ *cerebelli* caudicibus cohærentes,  
inde versus cerebrum spectant, atque inter hoc & illud  
commercia sustinere videntur.

Ultima hæc è *cerebri* partibus epiphysis, in proximam,  
sc. *natiformem* B. quæ istius adjunctum, sive augmen-  
tum quoddam est, transit: huic in *Ove*, *Bove*, & plurimis  
quadrupedibus, substantia *corticalis* B. B. *medullari* a. a.  
adnascitur; secus vero, illa in *homine*, *cane*, *vulpe*, &  
*Brutis* aliis sagacioribus, per totum medullosa est; dis-  
criminis rationem alibi innuimus.

Earum descri-  
ptio, & usus.

*Epiphysis* hæc *medullaris*, *testes* ac *nates* superans, &  
sub *glandula pineali* incedens, versus thalamos *nervorum  
opticorum* tendit; quos attingens (F.) mox in binos ra-  
mos quasi nerveos finditur, quorum unus G. ad corporis  
*striati*

*striati conum*, atque alter H. *versus basin* ejus fertur, inque ductu suo obliquo furculum in medium corporis *striati* limbum mittit: ramus hic *corporis striati* basin petens, pone *fornicis* radicem, angulo corporis *striati* inferitur.

Ab his tractus medullares in corpora striata.

Quod ad partium harum *usus* spectat, conjecturas nostras in tractatu de cerebro proposuimus; & quidem nihil probabilius videtur, quam ut devio hoc *prominentiarum*, & *ductuum medullarium* transitu, commercia inter cerebrum, & cerebellum habeantur: quoties nempe *impressiones*, aut *instinctus* mere naturales, *affectibus* & *motibus spontaneis* succedere, aut conjungi accidit, totum illud intra privatos hosce tractus peragi videtur. Vide nost. Anat. cerebri p. 176. Porro quo talis quæque impressio, è visceribus, vel præcordiis, mediante cerebello, in corpora striata, & è contra, quique *impetus* & *perturbatio*, ab his, in illa eadem via ferantur, referanturve; ductus medullaris, qui pro comineatu est, corpora striata tribus in locis, sc. in medio ac in utroque fine, ingreditur.

Et quorsum.

Prominentiis, quæ *nates* ac *testes* dicuntur, succedunt *Thalami nervorum opticorum* E. E. qui etiam supra caudicem medullarem epiphyfes quædam, muneri privato, sc. functioni tantum visivæ inserviunt. Enimvero *visus* nobilissima facultas, prout *oculi* organum maxime concinnum, ita per amplum & maxime augustum, ad sensorium commune, sc. corpora striata, apparatus, five porticum obtinet: quippe nervi optici, sub caudicem medullæ oblongatæ coeuntes, & denuo mox disjuncti, latera ejus scandunt, ubi protuberantias appropriatas subeuntes, in filamenta medullaria numerosissima, quæ substantia corticali ubique intertextuntur, abeunt. Fig. 2. Tab. VI. Hæ *structuræ medullares*, five *nervæ*, quæ proculdubio species visibiles trajiciunt, sunt omnes parallelæ, quæ rectà protensæ, corpora striata ubique per totos ipsorum ambitus adpellunt. Fig. 2. Hinc probabile est, gutta serena

Prominentiis orbicularibus succedunt thalami nervorum opticorum.

Eorum descriptio.

usus.

rena

rene, quin & *visus* aliàs *depravati*, aut *aboliti* causas, non solum in *oculo*, *nervoque optico*, sed interdum in his partibus latere; in quantum sc. filamentis illis nerveis obstructis, aut constrictis, species visibiles, usque ad corpora striata irradiare nequeant. Novi quendam *imaginati- one*, & *memoria* graviter læsis affectum, demum morbis istis evanescentibus, in cæcitatem incidisse: cujus accidentis ratio videtur esse, quod materies morbifica, primo cerebri superiorem compagem occupans, illinc inferius per corticem delapsa, tandem *thalamos* opticos subierat.

Processus mamillares ductu privato ad corpora striata feruntur.

Restat alterius adhuc sensus, nempe *olfactus*, ad commune *sensorium* sc. corpora striata ductus privatus: nempe *processus mamillares* cerebri interioris prominentias ingressi, sub basi ejus incedunt, donec utrinque ad corporis striati limbum pervenitur, deinde parum inflexi, ductu obliquo versus basin, ubi inferuntur, procedunt. *Fig. 1. Tab. VI.*

Spirituus communis ad corpora striata fit per crura medullæ oblongatæ.

Quod verò spectat ad reliquorum *sensuum impressiones*, atque ad *motus* cujusque *spontanei impetus*, & *instinctus* ultrò citroque ferendos; necesse erit, hujusmodi quæque commercia, inter corpora striata, & *appendicem nervosum* habita, per *medullæ oblongatæ* crura peragi: horum apices latæ ac amplæ istorum limbis posterioribus cohærent, ita, ut ab his in illa, & vice versa, itus reditusque facillime peragantur. Porro quo *impetus*, & *impressiones*, *motivi* & *sensiles* simul plurimi, ac diversimodi, absque confusione per tritam & communem hanc viam ferantur, crurum medullarium tota compages *nervis*, sive *chordis medullaribus*, unâ compactis, per totum constant: quasi in communi hoc spiritu animalium ductu, totidem essent distinctæ orbitæ, pro variis *sensuum*, & *motuum* actibus inculcandæ. Has partes *Tab. VI.* ad vivum repræsentandas curavimus.

Corporum striatorum descriptio accurata.

*Corpora striata*, fabrica admodum concinna, & summe admiranda constant: utriusque figura, nonnihil ad con-

cam vergens, instar conii reflexi & incurvati apparet: superficies extima, & superior, globosa & corticalis est, quam vasa sanguifera perreptant, & *plexus choroeidis* portio obducit; ipsorum compages media, ac inferior, substantia constat *medullari*, cum *corticali interspersa*. Tab. VI. I. l. m. Horum latera, sive *uterque limbus*, tum *superior*, tum *inferior*, omni ex parte *medullares* tanquam *nervi* majores albicant; n. k. Inter hos *striae*, sive *chordae medullares* densissimæ, & diversæ magnitudinis, tanquam *nervi* majores protensæ, utramque oram connectunt: *Limbus anterior* n. n. *corpori calloso* ubique conjungitur; ita ut totum quicquid ab utrisque, sc. ab altero in alterum, *ferri*, & *referri* videatur, commeatum hunc inter hos ductus medullares habere suspicemur. *Corporis striati* limbus posterior, in parte *superiori*, *processus medullares*, à prominentiis orbicularibus illic missos, ac insuper *thalamos opticos*, in sinum suum excipit: in parte *media*, ac *infima*, uterque limbus *medulla oblongata* cruribus affigitur; & juxta *fornicis basin*, limbus inferior unius corporis striati, in alterius limbum continuatur; proinde ut hæc etiam corpora, mutua inter se habeant commercia: quod etiam observare est de cæteris fere quibusque & *ἐνκεφάλῳ* partibus, quæ & geminæ sunt, & per ductus quosdam inter se communicant; ita ut si pars una in vitio fuerit, defectus ejus ab altera integra compensetur.

Quod spectat ad *corporum striatorum munia & usus*, etsi nihil eorum quæ intra secretum cerebri conclave geruntur, oculis discernere, aut manibus palpare liceat; attamen ab effectis, & analogice, comparando sc. *facultates*, & *actus* cum *machinae technis*, saltem conjectare possumus, cujusmodi functionum animalium opera intra has, aut illas, quæque intra alias & *ἐνκεφάλῳ* partes obeuntur: præsertim quia plane constat *motuum*, ac *sensuum interiorum*, æque ac *exteriorum* munia, spirituum animalium in-

*Corporum striatorum descriptio accurata.*

*Corporum striatorum usus sive officia.*

*Sensibilium  
impressiones  
suscipiunt, mo-  
tum insin-  
elus conuehunt.*

tra certas, ac distinctas orbitas, seu quasi tubos perexiguos ordinatorum, ope peragi. Cum itaque ex prædictis liquet, *corpōra striata* inter *cerebrum*, & *cerebellum*, totumque *appendicem nervosum* ita collocari, ut nihil ab his in illud ferri, aut è contrà inde huc referri, nisi corporibus istis trajectis queat: cumque in amplissima hæc diuersoria, à singulis *motuum*, *sensuum*, *aliarumque functionum organis* peculiare meatus ducunt; insuper cum ab his in *corpus callosum*, inque omnes *cerebri* tractus medullares transitus pateant, nihil probabilius videtur, quàm has partes, *commune* illud sensorium, seu τὸ κοινὸν Αἰσθητήριον esse, quod nempe species, impressionesque omnes, excipit, dignoscit, easque seriebus idoneis ordinatas in *corpus callosum* transfert, ac imaginationi ibidem præfidi repræsentat: quod itidem *motuum* quorumque spontaneorum impetus, & instinctus, in *cerebro* inceptos, in *appendicem nervosum* ab organis motivis obeundorum transmittit. Propter multiplicia, ac diversimoda hæc munia, tam plurimæ *stria medullares*, sive *nervi interni*, pro variis spirituum animalium tendentiis, & ἀκλινοβολίαις, intra corpora striata producuntur; hinc ut concludere liceat, *animam sensitivam*, quoad omnes potentias suas, earumque exercitia, æquè intra ἐγκέφαλον, ac in *Systemate nervoso*, mere *organicam*, proindeque extensam, & quodammodo corpoream esse.

FIGU-

## FIGURARUM EXPLICATIO.

## Tabula Quinta.

Exhibet Figuram cerebri ovini evoluti, & quibusdam in locis derasi, & velut excarnati, ut tractus medullares conspiciantur.

- A. A. *Protuberantia medullares testes dicta, quæ medulla oblongata epiphyses quadam, atque cerebelli caudicibus adjuncta, illinc versus cerebrum spectant.*
- B. B. *Protuberantia natiformes, quarum substantia in ove, capra, & multis aliis partim corticalis, a. a. partim medullaris b. b. in homine, cane, vulpe, aliisque, per totum medullofa est.*
- C. *Cavitas, sive ventriculus, prominentiis substrata, quæ his dissectis, & apertis patet.*
- D. D. *Caudicis medullaris duæ chordæ medullares, ad corpora striata rectè pergentes.*
- E. E. *Thalami nervorum opticoꝝ.*
- e. e. *Glandula pinealis per medium secta, partes seposita.*
- F. F. *Ductus medullaris sive nerveus, à prominentiis procedens, qui mox bifurcatus, ramum unum G. ad corporis striati conum, alterumque H. ad basin ejus mittit.*
- I. *Surculus è ramo medullari corporis striati basin petente, in medium ejus limbum protensus.*
- K. *Corporis striati limbus posterior, ductus nerveos excipiens, & sub radice fornicis, pari suo alterius lateris limbo unitus.*



# 84 *Figurarum Explicatio.* CAP. IV.

- L. *Corpus striatum integrum, cum vasis corticem ejus perreptantibus.*
- M. *Corpus alterum striatum, cum cortice derafo, ut nervi sive tractus medullares appareant.*
- N. N. *Utriusque corporis striati limbus anterior, corpori calloso conjunctus.*
- O. *Fornicis basis.*
- P. *Fornicis truncus abscissus, & cum cerebro evoluta procul amotus.*
- Q. Q. *Due fornicis radices.*
- R. R. *Corporis callosi superficies interior striis medullaribus transversis insignita.*
- S. *Sepimentum medullare strias unius lateris, ab istis alterius dividens.*
- T. T. *Cerebri discissi & evoluti portiones, quae (uti & tota ejus compages) substantia medullari, & corticali interspersis constat.*
- V. V. *Cerebelli divisi portiones sepositae.*
- W. *Medulla oblongata portio ultra cerebellum confusa.*

Tabula

## Tabula Sexta.

Exhibet ἐγχεφάλλῃ ovini bafin, in cujus partibus quibusdam derafis, aliisque nudè expositis, ftriæ, five tractus medullares, quafi totidem nervi apparent.

- A. A. *Processus mamillares ad utriusque corporis ftriati bases delati, iisque inserti.*
- B. B. *Cerebri quoad molem ejus maximam absciffi portiones quædam refidua.*
- C. C. *Corpora ftriata derafa & quafi excarnata, ut ftria medullares etiam in parte inferiore appareant.*
- D. D. *Thalami nervorum opticorum, in quibus ftria medullares rectæ & densiffimæ versus corpora ftriata protendantur.*
- E. *Tractus ad infundibulum ducens.*
- F. *Glandula pone infundibulum confita, quæ in homine duplex est.*
- G. G. *Nervorum opticorum trunci coalitione fua ante infundibulum divifi & feppofiti.*
- H. H. f. f. *Medulla oblongata crura prominentiis orbicularibus fubstrata, in quibus ftria medullares rectæ & densiffimæ etiam versus corpora ftriata protendantur.*
- I. I. I. *Tractus medullares tranfverfi medulla oblongatæ regiones diftinguentes.*
- K. K. *Processus annulares medullam oblongatam juxta cerebellum circumdantes.*
- L. *Medulla oblongata in fpinalem cedentis extremitas.*
- M. *Medulla fpinalis fummitas.*

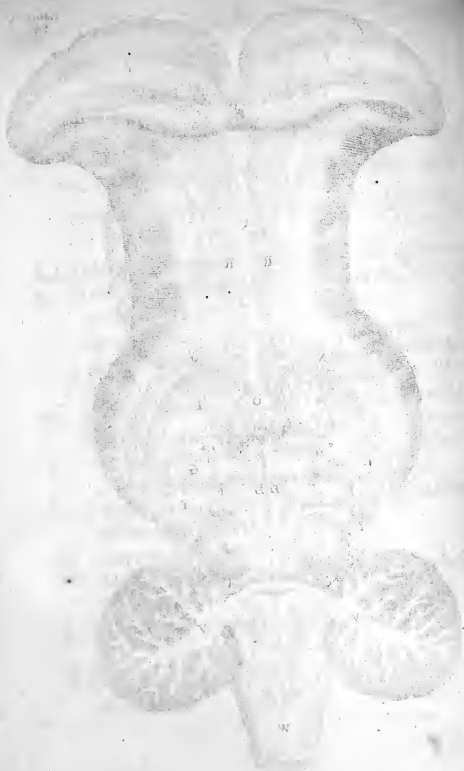
## Tabula Septima.

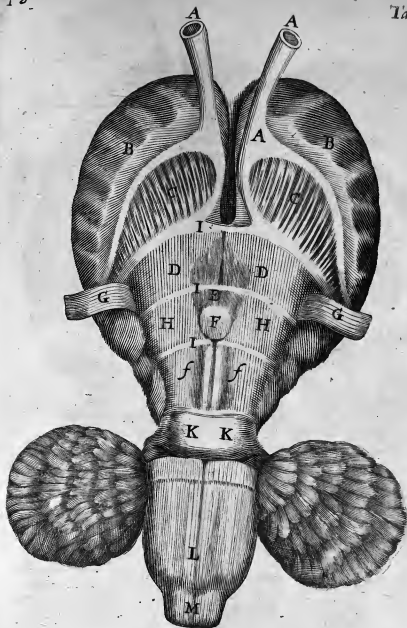
Exhibet prominentias orbiculares, & thalamos opticos erasos, & velut excarnatos, ut interiores ipforum compages conspiciantur.

- A. A. *Testes, qui per totum medullares fibris rectis insigniuntur.*
- B. *Nates una derasa, in quâ stria medullares recta, & densa, versus cerebrum protenduntur.*
- C. *Septum medullare prominentias natiformes à Thalamis opticis dividens, & à quo processus unus medullaris, in corporis striati basin, alterque in conum ejus deferitur.*
- D. *Thalamus unus opticus erasus, ut stria ejus recta, & densissima, versus corpus striatum protensa appareant.*
- E. *Limbus posterior corporis striati, strias medullares opticas, aliosque processus medullares excipiens.*
- F. *Corpus striatum erasum, cujus nervuli, & ductus medullares in Tabula 5ta explicantur.*
- G. *Corporis striati limbus anterior.*
- H. *Sinus è processu mamillari, in cerebri anterioris ventriculum ducens.*
- I. I. *Cerebri hemispheria aperta, & seposita.*

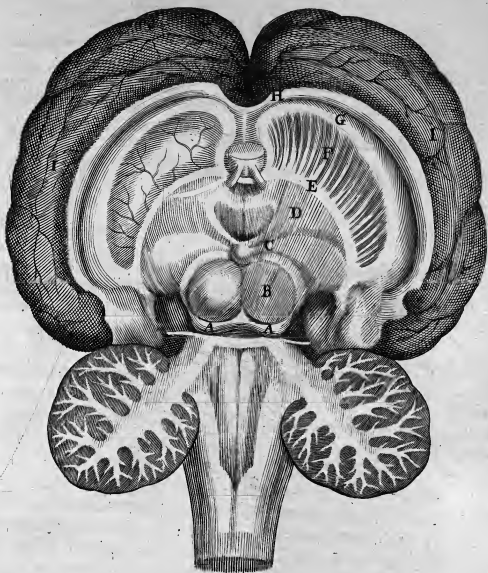
Reliqua hic descripta, in prioribus figuris explicantur.















C A P. V.

*Totius Animæ corporeæ initia, & augmenta; nec non habitudines quædam ejus, & inclinationes innatæ denotantur.*

**E**X prædictis de *Animæ Corporeæ*, five Brutorum perfectiorum (quæ item hominis inferior est) *hypostasi*, ac membris, facile erit totius *originem & accretionem* investigare: Hinc etiam *figuram & dimensiones*, nec non partium ejus ad se invicem, & ad corporis membra *proportionem, habitudines, & inclinationes*, unâ cum variis *agendi, patientique* modis colligere licebit.

Quod igitur ad *prima initia*, five *originem* animæ corporeæ spectat: hæc corpore organico (quod ipsa velut *co-* *Animæ Bruta- talis initia.* clea testam suam efformat, sibi que adaptat) aliquantulum prior, proindeque nobilior existit; quippe spirituum animalium, five atomorum subtilium congeries quædam, five animula nondum accensa, in humore feminali reconditur; quæ focus idoneum nacta, & demum à parentis, vel gestantis, vel incubantis animæ velut flamma de flammâ accensa, ante jacta corporis fundamenta, aut prima stamina, micare, & se paululum explicare incipit: Hæc conceptus telam orditur, & materiam appositam agitat, & accendit, *Corpore prior ipsum effin-* inque figuram archietypâ creationis lege designatam disponit, sensimque efformat. In stupenda hæc fabrica, unâ cum mole corporea indies adaucta, ac in debitam cujusque animalis speciem effigiata, etiam *anima* incrementum sumit

Cumque ea  
pariter ac-  
crescit.

mit, & se corpori quod effingit, usque parem reddit. Cum enim è materiâ jugiter adpositâ particulæ crassiores organis corporeis impenduntur, subtiliores interim & spirituosæ, per incendium ab aliis solutæ, & plus rarefactæ, animæ hypostasin dilatant, ac unâ cum corpore explicant, & coextendunt. Quod vero ad hunc modum animæ unâ ac corporis semina ab initio simul jacta, ad debitam in utrisque molem, & figuram assurgunt, hoc non fortuito atomorum concursui, nec propriæ ipsius animæ energiæ attribui debet; attamen omnino à providentiâ divinâ rerum omnium ortus, & generationes ad fines & formarum ideas, juxta Typos originales ab eadem primitus ordinatos, dirigente procedit.

Corporis item  
duratio ab  
animâ pendet.

Secundò, Quomodo corpus animati *concretio*, ac prima elementorum conjugia, ab hac anima materiam informante, ac disponente procedunt, ita & ejusdem Animæ *duratio*, & *subsistentia*, istius mixtionis sive concretionis vinculum est. Namque animæ flamma extincta, sive particularum subtilium accensione, & motu cessante, statim ipsius corporis compages dissolvi, & laxari incipit, ita ut brevi elementa ab invicem soluta, & laxata foras avolent, & concretionem suam sensim abrumpant: Quapropter hæc anima, velut sal, aut conditura, carneam corporis molem à putredine vindicat; quinimo idem fere est in corpore animato, ac *flos*, sive *spiritus* in vino, quo quidem præsentem, & particulas spirituosas per totum explicante, liquor usque generosus, & floridus existit; quamprimum autem hic spiritus vini avolarit, illico latex reliquus, velut cadaver factus, in vappam degenerat.

Anima dei  
quæstus.

3<sup>tio</sup>. Quamdiu hæc anima in corpore subsistit, juxta antiquum Hippocratis effatum, αἰὲν φέεται μέγξι δυνάτω, *semper nascitur usque ad mortem*; quo etiam respectu, flammæ simillima, seu potius eadem esse videtur, quæ continuò singulis ferè momentis renovatur: utriusque pariter subsistentiæ quædam partes incendio absumuntur, &

avolant, aliæque interim à pabulo jugiter affluente, de novo reponuntur: nam prout succi nutritii in visceribus elaborati, crassiores particulæ molis corporeæ jacturas, ita subtiliores animæ hujus dispendia refarciunt; quæ cum sanguini, velut oleum lampadi perpetim accedunt, intra finem ejus accensæ, *animæ & flammam*, & *lucem*, aliàs perituras restaurant. Quippe dùm liquoris nutritii pars prior sanguinis flammam fovet, ac sustinet, ab hujus incendio particulæ spirituofissimæ decedentes τῶς ἐκκεφάλῳ instillantur, quæ ibidem *animæ* partem alteram, nempe *sensitivam* propagant, aluntque: ita *chylificationi hæmatosis*, atque huic *animalitas* plurimum debet; quæ tamen munera, *functio animalis vitali*, ac utræque *chylificationis organis* rependunt: in quantum sc. *spiritus animales*, vim pulificam cordi, ac arteriis, quâ sanguis agitari, & ad accensionum focos circumduci possit, elargitur: quin etiam *coctionis viscera*, *calorem* quo egent, à *sanguinis flammâ*, & *virtutem motivam*, & *sensitivam*, quibus necessariò ad sua munia opus habent, constanti *spirituum animalium* affluxui acceptas referunt, ita cerebrum cordi, & utrumque *stomacho*, quin & vice versa, *hac regio* isti, ac utraque alteri tertiæ obærantur: nempe quo diutius totius animæ hypostasis perennetur, partium omnium tributa mutuis ad se invicem officiis compensantur, simulque tum *corporis* tum *animæ* membra, necessitudine velut *circulari* conjuncta, mutuam operam desiderant, exhibentque.

*Organorum & Facultatum officia erga se invicem sunt reciproca.*

4<sup>o</sup>. Anima Bruti cum juxta Philosophum sit πῦρ νοεόν, *Animæ innatum est, se tueri & Speciem propagare.* binas hæc dispositiones, ex creationis lege innatas habet, nempe ut *se tueatur*, sive ut propriam accensionem diutissimè proroget, cujus gratia de *pabulo arripiendo* usque sollicita est; insuper ut *speciem* suam propaget, sive animas alias producat: in quem finem, è penu suo *materiam incentivam* deponit, eamque ad accendendam exponere continuò gestit.

Hinc fatus  
quamprimum  
editi alimenta  
arripiunt.

Vnicuique animali, sine duce, aut exemplo insitum est, propria alimenta arripere, & subinde deglutire, tum ut corporis tela indies adaucta in debitam magnitudinem accrescat, tum ut *anima*, quasi subtegmen, novis spirituum copiis quotidie suppleta, corpori coextendi, & functionum suarum actus vegetè satis obire possit. Deinde quamprimum lineamentis, tum corporis tum *animæ* satis protractis, utriusque ambitus, & moles complentur, spiritus quidam animales, ab *individuali opere* superflui abundare incipiunt, proindeque in *partes genitales*, cum humore subtili è toto corpore delibato, quasi in promptuarium, *speciei propagandæ* destinatum, secedunt, ibidemque reconditi *Animalis ideam* effingunt, quæ postea in matricem idoneam perfectè formanda transferatur.

Humor genitalis non à cerebro, sed à sanguine.

*Humor genitalis*, non uti Hippocrates olim asseruit, & jam vulgo creditur, à *cerebro* in partes spermaticas deferatur; nulli enim peculiare ductus hæc corpora longissimè remota interjacent; sed proculdubio, ipsa massa sanguinea nobilissimam quandam sui partem, in *genitalia*, æque ac in *Cerebrum* dimittit. Quamobrem ad *testes*, cum nulli pertingunt *nervi*, illuc *arteriæ* insignes admirabiliter per ductus varicosos, & crebras venarum inosculationes conformatæ mittuntur; in eum nempe finem, ut sanguinis purissimum florem, quasi per tortuosos alembici canales, longissimo ductu destillatum, proindeq; maxime subtilem, & elaboratum in illas partes deferant. Hujus quod superfluum est, aut minùs defæcatum, non tantum *vena* excipiunt, & reducant, sed insuper, quoniam à multo spiritu, magna serosi laticis (qui semper pro vehiculo est) quantitas redundat; idcirco *lymphæductus* quamplurimi ab his partibus, plusquam ab alia quavis producantur.

Quare seminis dispendia cerebro & nervis officiant.

Quod autem larga *humoris genitalis* dispendia, *cerebro*, ac *nervis* valde officiant, iisque debilitatem insignem afferant; ratio est, quoniam *sanguis*, ut *seminis* ad *speciem* pro-

propagandam destinati, jacturas refarciat, quicquid sui pretiosissimum est, illuc confert, ac impendit; interim ut *Cerebrum* debito penu defraudetur, maximis spirituum copiis in corpora spermatica delegatis. Quinimo sanguis cum e proprio penu genitalibus satis impertire nequit, tributa sua à *Cerebro*, aliisq; partibus remandat, aut rapit, ut illuc impendat; non raro item totius animæ, ac corporis vires, advesanam insatietatem veneris explendam insumentur; atque in his desideriis unusquisque vel imperitus, de *flammis* queritur, & non tantum *sanguinem efflagrare*, sed gliscente magis incendio, medullas æstuarie perferunt, non raro item carnes, viscera, & ossa concremari, inque putredinem redigi experitur.

Quod spectat verò, ad intimum, & citissimum illud cerebri cum membris genitalibus commercium, in quantum sc. imaginatio venerea, illico his turgescitiam inferat, & vice versa; humoris seminalis turgescitiam, imaginationem veneream concitet; in causa est; non instinctus per privatos nervorum ductus, (qui prorsus desunt) hinc inde reciprocatus, sed quoniam ad *generationis* actum maxime necessarium, & cum affectu vehementissimo expetitur, non una pars animæ per se, aut una post aliam, sed tota hypostasis ejus simul, ac subito commovetur, ac versus genitalia inclinatur, aut rapitur; hinc levissima quæque libidinis incentiva, per universas animæ partes, ex se igneas, ac in tales ignes maxime proclives, citissime diffunduntur.

*Unde mirum istud Cerebri cum Membris genitalibus commercium.*

Dum *Anima corporea*, velut *flamma* in corpore animato accensa, *calorem*, & *lucem* quaquaversus diffundit, varias ejus trepidationes, nutus, inæqualitates, & commotiones anomalas advertere licebit, cujusmodi anomalie circa animæ (de qua agimus) φάσιν observandæ, licet magis perspicuæ sunt in *homine*, quam in *brutis animalibus*, tamen istæ *inferiorem hominis animam*, quæ huic

*Anima sicut flamma habet inæqualitates, trepidationes, &c.*

cum brutis animalibus communis est, omnino respiciunt. Ut has animæ corporeæ *affectiones* quasdam breviter attingamus; imprimis annotetur, quod flamma ejus non semper æqualiter deflagrat: præterquam enim quod pabulum modo uberius, & nimis sulphureum, modò tenuius & minùs inflammabile suppeditatur; proinde ut flamma amplietur, contrahaturve; insuper accensio ejus in præcordiis, ex se licet moderata & æquabilis, tamen à passionum ventilabris variè exagitari solet, ut modo in ex-candescentiam immanem, prout ab irâ & indignatione efferatur; modo flamma hæc vitalis penè exuffari, uti à gaudio repentino, atque aliàs penè suffocari, prout à subito timore, aut tristitia periclitetur; pariter à cæteris affectibus animæ systasis, tanquam flamma ventis exposita, in φάσι sua diversimode immutatur, prout cum de affectibus particulatim dicemus, clarius patebit.

*Animæ flamma à Passionibus modo ampliat, & contrahitur.*

*Modo contrahitur.*

*Eadem habitualiter modo imminuta est,*

*Modo intensatur.*

*Etiam animæ pars lucida diversimode fulget.*

Nec tantum à subitis *passionum* impulsibus hujusmodi inordinationes procedunt, verum aliquando flamma vitalis *habitualiter* imminuta, exilis & quasi semiextincta evadit, prout in temperamento frigidior, nec non *leucophlegmaticâ*, *hydrope*, *virginum picâ*, aliisque morbis passim observare est; in quibus sanguis nimium aquosus, velut ligna humida & viridia, flammam non nisi exiguam, inconstantem, ac fumo & vapore semiobrutam emittit: interdum vero *liquor sanguineus* plus debito sulphureus, ferè totus accenditur, prout in *complexione cholericâ*, ac *intemperie febrili* contingit: juxta utrasque *ἀνπορμίας*, prout *flammæ vitalis* accensio alteratur, ita *particula lucida* quæ ab eo dimanant, sc. spirituum animalium radiosa textura diversimode fulget, spiratque; à diminutâ aut restrictâ sanguinis accensione, *anima sensitivæ* sphaera arctari, ac intra corporis oram contrahi, ac immergi videtur, ita ut totam Cerebri, & appendicis ejus compagem haud satis actuet, aut illustret: è contra cum *ignis vitalis* valde

valde intenditur, ( modo ne iste nimium & febriliter exardescat ) spirituum animalium systasis, sese major facta, multum ampliatur, ac ultra corporis ambitum longe effertur, adeo ut quispiam præ lætitia exultans, aut superbia inflatus, in immensum excrescere, ac intra propriam dimensionem haud contineri posse videatur.

Præter hujusmodi alterationes, quas *Anima* propriè *sensitiva*, sive *pars lucida*, à *vitali* sive *flammea* variè immutata suscipit, plurima huic immediate, scilicet tum à *Cerebri* & *nervosi generis* affectione quapiam, tum ab *objectis externis* accedunt; quæ systasin ejus, & solitum *Ἀσπείξεως* modum perturbant; quippe horis nocturnis cerebrum ipsum à nimia succi nutritii infusione, velut atra caligine, aut vaporibus impletur, ita ut animæ pars lucida *somno*, velut *tenebris* penitus obscuretur: non raro à materia morbifica, alicubi impacta, & spirituum, quasi radiorum vias obstruente, facultatum unius, aut plurium ecclipsis exoritur; interdum ipsi *spiritus animales*, haud satis lucidi & aerei existunt, verum effluviis heterogeneis, nempe salinis, vitriolicis, nitrosis, aut alias nubilosis inficiuntur, quæ sensibiles species deformant, & in *μορμολύχια* mutant, atque motuum inordinationes excitant: hinc interdum tota anima varias metamorphoses subit, & species alienas induit; prout in affectibus melancholicis, aut maniacis sæpe contingit.

Quoad varios *animæ gestus*, quibus pro varietate sensibilibus objectorum, nunc lætitiā, & voluptatem, mox fastidium, & molestiam exprimit, observare est, modo eam *exterius*, in hujus, aut illius sensus organum allectari, ac pro datâ occasione, fere totum in *oculum*, aut *aurem*, *pallatum*, aliudve sensorium, in rei volupis occursum migrare; interdum è contra, ob mali ingruentis fugam, & evitacionem, eandem intus se recipere, excubiisque relictis, caput suum abscondere; adeo nihil impune sentimus,



timus, aut imaginamur, sed ad omnem sensibilis objecti apprehensionem, anima ferè tota commovetur, ac contremiscit, ejusque systasis, velut arboris coma ventorum flatibus exposita, variè agitatur.

*Alterationes  
animæ parti  
flammæ à  
lucidâ impri-  
muntur.*

Nec tantum *animæ sensitivæ*, sive spirituum animalium texturæ radiosæ, hæ sensibiles impressiones metamorphoses inducunt, verum undulationes eidem illatæ, statim ulterius pergunt, ac *animæ vitali* in sanguine gliscenti, alterationes imprimunt, ejusque flammam, quasi flatibus agitatum, huc illuc impellunt, & inæqualiter accendunt; nam, prout supra innuimus, eodem instanti quo objectum à sensu aut memoria oblatum, imaginationi sistitur, siquidem istud sub ratione boni aut mali advenit, spiritus animales præcordiorum motui destinatos afficit, eorumque influxu præcordia variè contrahi, aut dilatari facit, & proinde in causa est, quod sanguinis motus, & accensio inordinatè admodum peraguntur. Sed de his alibi, cum de affectibus animæ speciatim agetur, erit magis opportunus dicendi locus.

## CAP. VI.

## De Scientia seu Cognitione Brutorum.

**H**Actenus *anima Brutorum originem, naturam, & in corpore subsistendi modum*, nec non varios ejus *gradus, sive species*, ac uti in perfectioribus animalibus habet, *partes, sive membra constitutiva* designavimus. Porro ejusdem *animæ hypostasi, figura, & dimensionibus* rite delineatis, consideravimus, quam illa ab objectis externis impressionum capax, nec non quibus præterea *passionibus, & alterationibus* obnoxia est: attamen ex toto hoc animæ corporeæ apparatu, ejusque potentiis juxta positis, haud planè constat, quid eadem supra machinæ cujusdam virtutem, & *ἐνέργειαν* agere, & propria virtute exequi vallet. Nam licet objecti impressio, spiritus animales introrsum pellens, & peculiari quodam ritu modificans, *sensationem* inferat; atque spiritus iidem, quatenus velut undulatione reflexa, ab intus, extrorsum resiliunt, *motus locales* cient. Nondum tamen declaratur, quomodo hæc anima, aut quæpiam pars ejus, se sentire percipit, & juxta perceptionem istam in diversimodas *passiones, actionesve* impellitur, in hujus aut illius objecti *appetitum* dirigitur, atque interdum, prout de bestiis quibuldam passim observamus, in rei expetitæ prosecutione, actus, qui non nisi ex consilio, & *deliberatione quadam* fluere videntur, elicit, editque. Profecto in *Homine* obvium est intelligere, *animam rationalem* velut præsidem, imagines, & impressiones, ab *anima sensitiva*, tanquam à speculo repræsentatas, intuentem, & juxta conceptus, & notiones exinde

*Anima Bruti sensu, & motu tanquam machina pollet.*

*Sed mirum  
quomodo  
perceptione.*

prolicitas, *rationis*, *judicii*, & *voluntatis* actus exercentem. Quo tamen ritu, in brutis perceptio, objectorum discriminatio, appetitus, memoria, aliæque inferioris velut rationis species peraguntur, explicatu difficillimum videtur; proinde ut nonnulli, cum aliter hunc nodum solvere nequiverint, etiam Brutis *animas immateriales*, & post corpora subsistentes tribuerint. Quod si verum esset, nescio cur non Quadrupedes æquè ac Homo, intellectu, & ratiocinio polleant, immo scientias, & artes discant; quandoquidem in utrisque, præter animas pariter immateriales, eadem prorsus sit conformatio organorum animalium; à quibus sane animam rationalem dum in corpore est, quoad actus, & habitus suos pendere constat, quoniam læsis, aut impeditis organis, horum privatio aut eclipsis succedit: quamobrem quod *Bruti anima*, iisdem ac *homo* organis utens, nihil præclare scire, nec supra actus, & objecta materialia assurgere potest, planè sequitur, illam ab *anima rationali* diversam, insuper longe inferiorem, & materialem esse.

*Anima Bruti  
si immateria-  
lis etiam esset  
rationalis.*

Quod vero objicitur, *materiam* quamvis non modo insensibilem, sed inertem, ac mere *passivam* esse, proindeque sensus, & activitatis animalis incapacem. Quoad prius, ut mittam hic plures instantias *productionum equivocarum*, quas Epicurei contendunt æque stupendas, & inexplicabiles esse, ac, de qua modo inquiritur, unicam hanc, utpote hypothesi nostræ maxime consentaneam, proponere libet; nempe inter *corpus insensibile*, ac *sensibile*, haud multo majus discrimen esse, quam inter *inaccensum*, *accensumque*; & tamen hoc, ex illo fieri passim cernimus; quidni pariter existimemus, *sensibile* fieri ex *insensibili*? Materia quælibet, uti non comburitur, ita non animatur; verum ad utrumvis disposita elementis activis, *spiritu* imprimis *sulphure* ac *sale* prædita sit oportet: combustibilia, prout oleum, resina, ligna, & similia, ex se torpida ac inertia, fine

*Sensibile ex in-  
sensibili æque  
producatur ac  
corpus accen-  
sum ex inac-  
censu.*

sine igne, calore, aut quavis partium, aut particularum agitatione, iminota jacent: quamprimum vero ab incentivo admoto flammam concipiunt, mox eorum particulæ rapidissime commotæ, ac velut animatæ, *lumen*, cum *calore*, & *luce* producant; & non modo totam viciniam illustrent, sed & rerum quarumvis juxta consitarum iconas innumera- biles creant, easque ubivis densissime obijciunt. Pariter *humor vitalis* in ovo, ab initio iners ac, instar materiæ in- accensæ, torpidus manet; quamprimum vero ab anima ex- uscitata actuatur, illico tanquam *ignis accensus vitam* cum *motu*, ac *sensu*, ac in perfectioribus cum *calore* excitat. Porro *spiritus animales*, tanquam *lucis radii* ab hoc igne profecti, juxta objectorum quorumcunque impressiones configu- rantur, & quod amplius est, ἀντιβολίαις velut reflexis coeuntes, *motus* diversimodos efficiunt.

Dein quod vulgo traditur, *materiam* è quâ res naturales constant, esse mere *passivam*, & neutiquam moveri, nisi in quantum ab alio movetur, verum non est; quin potius è contrâ, *Atomi*, quæ sublunarium materies sunt, plurimæ adeo sunt activæ & αὐτοκίνητοι, ut nusquam diu consi- stant, sed è subjecto uno in aliud passim migrent, vel in eo- dem conclusæ, poros & meatus, in quibus expatiantur, sibi procudant.

*Materiam non esse mere pas- sivam.*

Attamen arguitur, quod si ex his *anima Bruti* compo- nitur, dummodo extensa eadem & corporea fuerit, per- cipere nequit. Nam vel in *se totam*, vel in quandam *sui partem*, objecti speciem admittit; non prius, quia tunc ne- que sensus à se invicem, nec horum ulli à perceptione, sive sensatione communi distinguerentur: sin vero (uti res habet) dicatur, *species sensibiles* à *sensoriis appropri- atis* exceptas, ad quandam animæ partem, sc. τὸ πρῶτον αἰσθητικόν, ubi percipiuntur, omnes deferri; rursus ob- vium erit objicere, tam multiplices, & diversimodas sen- sibilium species sive imagines, quæ simul ab objectis con-

*Sed interdum nimis acti- vam*

*Sensorium commune non tota anima est, sed quedam pars ejus.*

ciuntur, non in exigua quadam cerebri parte depingi possē, quin aliæ alias oblitterent, aut saltem confundant; Dico hoc neminem mirari debere, qui totius hemisphærii objecta, per foramen in cameram tenebricosam admissa, ibidemque derepente super chartam veluti artificis penicillo exactissime depicta, intuetur: quidni etiam *spiritus*, æquē ac *lucis radii*, configuratione citissima rerum iconas, sive simulachra effingant, eademque sine ulla specierum confusione, aut obscuratione exhibeant?

Hæc species omnes sine confusione suscipit.

At vero ut concedatur, sensibilibus imagines, in quadam animæ parte, ipsum nempe *cerebrum* actuante, cui cum toto ac singulis præterea partibus communicatio citissima intercedit, repræsentari: adhuc tamen inquiritur, cujusmodi ea potentia fuerit, quæ tales imagines illic delineatas speculatur, & agnoscit, nec non juxta impressiones ibidem susceptas, appetitus, aliarumque facultatum actus respectivos elicit.

Quomodo hæc se sentire sentiat.

Super hac re, ut philosophari pergam, profiteor sane, dum *Animam*, & *corpus*, utrumq; sc. per se & distinctè perpendo, me in promptu non habere in hoc aut illa, aut in quolibet subiecto materiali quidpiam detegere, cui talis potentia *ὀρεγνῆναι καὶ ἀντιληπῆναι* attribui debet: At vero quando *corpus animatum* summo & vere divino artificio in certos quosdam fines ac usus fabricatum considero, nil vetat dicere *creationis lege*, sive Dei opt. max. instituto, ita comparatum esse, ut ex *anima* & *corpore* simul commissis, ejusmodi facultatum confluentia resultet, quibus unicuique animali, in fines, & usus ei destinatos opus fuerit. In plerisque mechanicis, vel arte humana conditis, *materiam superavit opus*: ecquis enim putaret ex ferro, & ære, utpote fixissimis & inertissimis metallis, instrumentum parari, cujus orbes coelestium æmuli absque motore externo, motus fere continuos observarent, quorum periodi vice constanti renovatæ, temporum spatia certissime emeterentur? Nemo miratur

Sicut in mechanicis, ita multo magis in corpore animato materiam superat opus.

miratur à vento fistulæ inspirato, sonum quendam rudem, & simplicem edi; at vero à flatu organis musicis immisso, eoque per multiplices valvularum aperturas, in has aut illas fistulas varie traducto, harmoniam gratissimam, & modos cujusq; generis compositos creari; hoc inquam merito obstupefcimus, & effectum hunc, tum instrumenti materiam, tum Musici pulsantis manum, longe præcellere agnoscimus: Porro licet organum musicum pulsantis operam ut plurimū requirat, cujus sc. directione, spiritus nunc in has, modo in illas, aliasque tibia admissus, multiplices concentus, & infinitas fere modorum varietates efficit; interdum tamen, tale instrumentum ita paratum vidimus, ut sine musico dirigente, valvulis certa lege, ac serie, mero fluvii cursu reclusis, eadem fere harmonia, modique pari arte compositi referantur. Et quidem videtur *homo* organo priori similis, in quo *anima rationalis* musici pulsantis vicem sustinet, quæ sc. spiritus animales regens ac dirigens, inferioris animæ facultates pro libitu disponit, ac ordinat; verum *anima bruti* vix sui, aut facultatum suarum moderatrix, propter fines ei necessarios, plures actionum series, eas tamen velut harmoniæ modulos, ab alterius generis organo hydraulico sc. productos, lege quadam ac norma regulariter præscriptas, & fere semper ad idem determinatas instituit.

*Organum  
musicum  
αὐτομάτου.*

*Cui Anima  
Bruti similis  
est.*

Hoc revera tenet de Brutis imperfectioribus, quorum animis sive naturis, actionum ab iis edendarum typi, sive orbitæ, quas raro aut nunquam transiliunt, inscribuntur; quæque juxta vulgare illud in Scholis effatum, *non tam agunt, quam aguntur*: attamen perfectioribus quibusdam Brutis, quorum actiones ad plures, & præstantiores usus ordinantur, & typi originales longe plures insunt, & eorum animis typos variandi, ac inter se componendi facultas quædam attribui debet; ipsa nimirum *anima brutalis* naturaliter ita dotata, ut circa res quasdam ei necessarias *cognoscens*,

Bruta per se-  
riora, cogni-  
tione pollent.

*scens*, & *activa* fuerit; per varia accidentia quibus quotidie affici solet, postea res alias cognoscere, & actiones longe plures, intricatioresque edere docetur: hoc vero totum (absque quod anima immaterialis in scenam devocetur) quo ritu fiat, quibus sc. *subsidiis*, sive *innatis* sive *adventitiis*, scientia Brutorum acquiritur, excoliturque, operæ pretium videtur hic paulo explicatius ostendere: demum ut constet, quantum sit illud ultimum, quod *Bruta animantia* scire, aut *agere* possunt, quantumque longe illud infra *animæ rationalis* potentiam subsidit.

Ea vel in-  
genita est,

Vel acquisita.

Itaque ut singula quasi vestigia, quibus bruta quævis animalia rerum notitia imbuuntur, pertractemus, hic imprimis distinguere oportebit, quod aliqua eorum *notitia* sit *ingenita*, sc. prout modo innuimus, propter usus quosdam vitæ prorogandæ necessarios, à summo Creatore infusa, & characteris instar, ipsis illorum principiis, sive naturis, à prima formatione impressa, quæ vulgo *naturalis instinctus* appellari solet; alia verò *acquisita*, quæ nempe *sensibilibus incursum, imitatione, experientia, institutione humana*, aliisque modis paulatim ediscitur, atque ad maiorem in his quam in illis perfectionis gradum evehitur; in quibusque tamen, hæc *cognitio* acquisita, uti & *solertia* omnino ab *instinctu naturali* dependent, ejusque crebro usu, & habitu exculti, & paulò amplius provecti, tantum epiphyfes quædam esse videntur.

Instinctus na-  
turalis quid  
sit.

I. Quod autem spectat ad *instinctus naturales*, antiquissima, & maxma generalis notio, cunctis animalibus innata est *sui ipsius conservatio*, nempe ut unumquodque individuum, quamdiu possit, sese tueatur: hæc divinæ providentiæ lex est, creaturis omnibus indita, quæ vinculi instar vitæ principia, alioqui dissipari, & ab invicem discedere apta, unà colligat, & cui tanquam basi totius mundi duratio innititur.

Hoc autem supposito, necessario sequetur, animalia quævis

quævis in hunc finem ordinata, etiam *mediis* quibusdam *Quæ Brutis*  
 eidem affequendo idoneis instrui, quare *instinctu naturali* *conferat.*  
 cognoscere debent, quæcunque ipsis *congrua & benigna*,  
 quæque *incongrua & maligna* existunt, quodque hæc  
*odio & aversatione*, atque istæ *amore & delectatione* pro-  
 sequantur: hinc singula victum sibi appropriatum deligere;  
 atque illud absens, & ab oculis remotum perquirere valent,  
 inimicos dignoscere, & oppugnare, amicos colere, conju-  
 gem sibi aptam comparare, quæcunque dein foetui procre-  
 ando, alendoque conducunt, ab insita naturæ suæ indole  
 parare callent; multa insuper alia *potentiarum & habituum*  
 genera nobis non sine eruditione, & studio concessa, bestię  
 præcordiis suis originaliter infixæ habent.

Et reverà si animalium quorumcunque ingenia, & pro-  
 prietates respicimus, hujusmodi effectus quadantenus in  
 omnibus detegere licebit: nam pleraque illorum recens in *Ejus exempla*  
 lucem edita, sine duce quovis aut monstratore contra fa- *quædam ac*  
*mem & frigus* remedia perquirunt, avideque amplectun- *instantiæ.*  
 tur; deinde adulta, licet à sociis quibusvis sedulo asserven-  
 tur, tamen sine auctore quovis, aut exemplo, actiones  
 speciei suæ peculiare spon te perficiunt. Agnus modo na-  
 tus, & vix secundinis exutus, ubera materna statim arripit;  
 & exugit. Pullus Gallinaceus quamprimum ovo exclusus  
 grana aspersa comedit, sub alis gallinæ se recipit, milvum-  
 que imminentem aufugit. Pecora in pascuis degentia, circa *Instinctus na-*  
 herbarum vires supra hominem sapiunt; nam primo liba- *turalis Brutis*  
 mine quæ in *alimenta*, quæque in *medicinam* nata, item *quid salubre*  
 quæ *veneno*, & morte imbuta fugienda sunt, facile discer- *ac insalubre*  
 nunt; cum nos interim nisi experientia edocti, virtutes il- *distat.*  
 lorum, & vim deleteriam prorsus nescimus: adeo ut *Pli-*  
 nius quereretur, *pudendum hoc, omnia animalia, quæ sunt*  
*salutaria ipsis nosse, præter hominem.*

Neque hanc rem aliter determinat, quod à nonnullis  
 objicitur, hujusmodi effectuum rationes, absque ulla be-  
 stiarum



*In actiones non  
modo simplices  
sed & valde  
complicatas  
ducit.*

stiarum intentione, aut agendi scopo, solummodo à particularum quæ in sensibili, ac sensorio sunt, aut similitudine, aut dissimilitudine pendere: quippe observamus, quod *bruta animantia*, virtute *naturalis instinctus*, haud simplices modo actiones ab una externi agentis impressione excitatas perficiunt, uti cum solis æstus isthæc umbræ frigus capescere invitat, verum opera multiplicia, & longa serie continuanda suscipiunt, peraguntque. *Aves* propter verni solis influentiam, ad prolificandum instigatæ, sine impulsore quovis alio, aut directore, huic operi velut consultò, & præmeditate accinguntur, nam conjugia quasi cum solenni sponsalium ritu ineunt, locum habitaculo extruendo idoneum eligunt, ubi nidum supra humanæ architecturæ solertiam artificiose conficiunt; denique ova pariunt, incubatu in pullos formant, eosque victu sedulo conquisito enutriunt. In promptu esset huic referre admirandas *apum*, & *formicarum* respublicas, in quibus sine scriptis legibus, aut promulgato jure, perfectissimi regiminis modi exercentur. Cum vero in iis omnibus, absque varietate ulla, res uno semper, & prorsus eodem ritu administrentur; indicium est ejusmodi brutorum incepta, neque ab externis objectis, quorum impulsus usque varius & diversus est, cieri, neque ab interno animi proposito, quod vento mutabilius est, verum à principio certiori & fixo, semperque ad unum determinato, quod tantum *instinctus naturalis* esse potest, excitari: hujusmodi exemplis, quæ nativas brutorum dotes, geniumque insitum testantur, mundus ubique plenus existit: cunctis enim animalibus congenita quædam indoles, & habitus à natura insunt, quibus illa secreto impulsu, & cæca potestate, ad actiones, quæ tum *sui conservationem*, tum *speciei propagationem* respiciunt, edendas instigantur; atque hæc dotes originaliter concessæ *scientiæ practicæ*, quâ brutorum animæ imbui solent, prima quasi lineamenta sive *stamina*

*Es tamen  
semper ac in  
omnibus unius  
tantum generis.*

stamina constituunt: dein his rudimentis *cognitio exquisita* superaddita, protractuum istorum vacuitates explet, & priori fundamini complementum addit.

Namque secundo, præter *instinctus naturales*, Bruta animantia per *species sensibiles* erudiri, scilicet in *rerum singularum notitia* proficere, & *præcon habitus* quosdam acquirere solent: verum hoc non ex æquo omnibus, aut omni tempore convenit. Nam in plerisque animalibus recens editis, *instinctus naturalis* aliquantum valet, at *sensibilium impressiones* tunc parum aut nihil animam sensitivam afficiunt: Quippe licet *pars animæ flammea*, in sanguine satis clare accenditur, attamen quia cerebrum, & appendix ejus plurima humiditate scatent, idcirco effluvia spirituosæ, sive *pars animæ lucida*, quæ hæc corpora irradiare debet, tanquam solis jubar densam caliginem pertransiens, valde obscuratur: quapropter hoc tempore sensibilium ictus minùs altè infixi, denuò statim obliterantur, iisque *motus locales* ægre obsequuntur: Quinimo in bestiis nonnullis quibus sanguis continuo, & habitualiter crassus, cerebrumque minus diaphanum existunt, per totam ipsorum vitam licet *sensationum exteriorum*, & *motuum* actus quidam obeuntur, tamen *scientiæ interioris* pauci admodum characteres relinquuntur. Quamobrem hic tantum de brutis que sunt magis docilia, quibus scilicet præter *motus locales*, & *quinque sensus exteriores*, *memoria*, & *imaginatio* insunt, inquirimus, ac in illis circa notitiam sensu exquisitam qua imbuuntur, hujusmodi *Isagogen*, sive *institutionis methodum* concipere licebit.

Quamprimum igitur *Brutis perfectioribus* cerebrum clarescit, & spirituum animalium systasis satis lucida, & defæcata evadit, objecta exteriora sensuum organis illata impressiones faciunt; quæ exinde pro continuata spirituum animalium serie, sive diatæxi, introrsum versus corpora striata transmissæ, sensorium commune afficiunt; cumque ejusdem

2. Bruta in quibusdam erudiuntur per sensibilium impressiones.

*Species sensibilis directæ phantasiam in eis & memoriam creat.*

*Reflexa appetitum.*

*Appetitus motus locales ciet.*

eiusdem sensibilis impulsus, velut aquarum undulatio, exinde ulterius in *corpus callosum*, & illinc in *cerebri corticem* trajicitur, circa rei speciem sensu admissam perceptio infertur, cui statim *imaginatio* succedit, ejusque typi relicta vestigia *memoriam* constituunt: interea tamen, dum sensibilis impressio, communi sensorio illata, ibidem rei sensatae perceptionem efficit; sicut ejus species quædam *directa* ulterius prorsum tendens, *imaginationem*, & *memoriam* creat; ita ejusdem objecti, prout congruum aut incongruum apparet, *species alia reflexa appetitum*, motusq; *locales* ejus executores producit; hoc est, spiritus animales pro *sensationis actu* introrsum spectantes, circa *corpora striata* percussu resiliunt; cumq; hi statim spiritus alios nervorū principia obsidentes irritant, rei *sensatae desiderium*, aut *fugam*, simulque hujus, aut illius membri, aut partis *motum* cieri faciunt: dein siquidem huic, aut isti *sensationi*, hujus, aut illius modi *motus* semel, aut bis succedit; postea ut plurimum *hic motus istam sensationem*, velut *effectus causam* sequitur: atque juxta hunc ritum, per admissas sensibilium ideas, & rerum singularum *notitia*, & agendorum, sive motuum localium *habitus* paulatim producuntur. Enimvero ab initio ferè omnis corporis animati *motus* ab exterioris objecti contactu cietur; nempe spiritus animales intra organum resides, ab objecto percussu introrsum impelluntur, adeoque *sensationem* (uti dictum est) constituunt; dein veluti cum fluctus litoris oram allidens, denuo repercutitur, ita in quantum ista spirituum animalium undulatio sive *potus interius* vergens, partim à *communi sensorio* reflexa, denuo extrorsum dirigitur, partimque *interius* usque in cerebri penetralia exporrigitur, statim *sensationi motus localis* succedit; simulq; rei sensu perceptæ character cerebro affixus, illic vestigia pro ejusdem *phantasia* & *memoria* tunc habitis, & deinceps habendis imprimit; postea vero cum plurium *sensationis*, & *imaginationis* actuum ejusmodi vestigia, velut totidem distincti protractus, sive orbitæ in

in cerebro excuduntur, spiritus animales sæpe sponte sua absque alia προφάσει, & sine objecti exterioris præsentia in motum conciti, siquidem in vestigia prius facta incidunt, rei prioris Ideam repræsentant; qua cum *appetitus* afficitur, iste rem *imaginationi* objectam cupiens, actiones spontaneas, & veluti ab interno principio elicitas, edi facit. E.gr. Equi, in agro sterili aut inter novalia degentis, stomachus fame incitatus spiritus animales intra cerebrum scatentes irritat, & varie exagitat; spiritus ita per accidens commoti, siquidem vestigia prius facta incurrunt, equo lautiora pabula olim comesta, & prata longe diffita in memoriam revocant, deinde mox jucundi hujus imaginatio (quæ tunc à nullo sensu externo, sed tantum à memoria objicitur) appetitui sistitur: hoc est, spiritus intra *corpora striata* confiti, ab isto spirituum intra cerebri meditullia scatentium, motu afficiuntur; qui proinde statim more prius assueto nervorum origines subeunt, ac eâdem uti olim serie systema nervosum actuates, motus locales producant; quibus equus esuriens è loco in locum progreditur, donec pascua imaginata invenit, atque bono isto, cujus simulachrum in cerebro depingitur, reverà fruatur.

*Qui sæpius  
iterati agendi  
habitus pro-  
ducunt.*

Ad hunc modum in brutis perfectioribus species sensibiles, organorum exteriorum beneficio intromissæ; in quantum sui characteres cerebro affigunt, ibidemque relinquunt, *phantasiæ* ac *memoriæ* facultates, quasi apothecas notionum plenas, constituunt; insuper *appetitum*, in *motus locales* sensationum consecutaneos, crebra vice cieunt, *agendi habitus* producant; ita ut bestię quædam assiduo objectorum incurfu à longo tempore eruditæ, res multas cognoscere, & reminisci valeant, atque opera multiplicia, scilicet plurium actionum serie & successione continuata, & complexa perficere addiscant. Porro hujusmodi brutorum cognitio acquisita, atque habitus practici per sensationum actus

introduciti, adhuc aliis quibusdam mediis, ad majorem perfectionis gradum promoveri solent.

3. *Bruta etiam ab experientia docentur.*

Nam 3<sup>o</sup> in loco his *crebra experientia* accedit, bestiasque non tantum rerum simplicium certiores facit, ast propositiones quasdam formare, & exinde conclusiones quasdam inferre docet. Quippe jumenta aliquoties experta aquam refrigerare, ipsam velut caloris nimii remedium à longe petunt; quare cum iis præcordia incallescunt, fluvium accurrentes de ipso bibunt, & si toto corpore æstuent, eidem intrepide se immergunt. Reverà multæ actiones quæ in brutis satis admirandæ apparent, primò casu quodam ab iis peragebantur, quæ deinceps crebra experientia repetitæ, in *habitus*, qui plurimum solertiæ & sagacitatis referre videntur, transeunt; quippe *anima sensitiva cuilibet instituto facile assuescit*, ipsiusque actiones ex accidente inceptas sæpius repetendo, in morem, & consuetudinem transeunt. Ita fortuito interdum contingit, è canibus, qui leporem captant, unum non *αἰσχροπόδα*, sed tramite breviori sequutum, prædam ante alios corripere; hic canis in posterum, quasi esset cæteris longe versutior, leporem ambages facientem ut plurimum derelinquit, ut rectà properans ei citiùs occurrat.

4. *Item ab exemplo, imitatione, ac institutione.*

4<sup>o</sup> Bruta animantia ab *exemplo*, & aliorum ejusdem, aut diversæ speciei *imitatione*, *institutioneque*, actiones quasdam excellentiores perficere docentur; hinc est quod *Simia* moribus quibusdam externis hominē ita plane refert, ut à nonnullis illius species imperfectior censeatur. Quippe *animal* hoc valde *mimicum*, utpote cerebro capaci & calidissimo præditum, gesticulationes fere omnes, quos uspiam illi videre contingit, statim prompta & expedita membrorum compositura, ad amussim imitatur, cumque memoria insigni polleat, technas suas quascunque semel peractas, postea firmiter retinet, & pro libitu iterare solet. Plane stupendi sunt *habitus*, quos *equi*, *canes*, & *aves*, disciplina ab

ab hominibus sedulo instructi, assequuntur; nec tantum ab hominibus, verum à consociis suis prius edoctis, consuetudines subinde novas, & præstantiores imbibunt. Ita *canis canem* venari, *volucres volucrem* harmonias compositas, variosque modulos concinere passim docent. Facile esset huius generis instantias quamplurimas asferre, verum ad alia festinamus.

Enumeratis modo præcipuis à *natura & arte* præsidiiis, quibus *bruta animantia* in rerum notitia proficiunt, & agendi habitibus instruuntur, jam proxime inquiramus, ad quam rationem plura horum, aut simul omnia juxta posita assurgunt.

*Quantum valet, quod Bruta cognoscere possunt.*

Imprimis vero è prædictis manifestò liquet, quod *Bruta animantia* ad omnia, quæ ad *individui* tutelam, & conservationem, atque *speciei* propagationem spectant peragenda, *instinctu naturali*, tanquam à lege, sive regula præcordiis illorum infixæ, diriguntur. Cum itaque propter ejusmodi fines à providentia divina præstitutos, bruta res suas sapienter ac velut cum consilio administrare cernimus, nemo hæc rationis, aut cujuscumque liberæ facultatis opera existimet; quinimo in hæc molimina prædestinatione quadam ducuntur, potius quam quod istæc propria virtute aut intentione peragunt.

2º. Brutorum *instinctus naturalis*, non raro *notionibus sensu acquisitis* intervenit, cumque iis complicatus, ad propositiones, seu assumptiones circa res plures faciendas, deductionesque illinc eliciendas conducit. Canis baculi ictu, aut lapidis jactu noxam acceptam sensibus percipit, & facile ideam in memoria retinet; attamen *instinctus* distitit, similem plagam ei postea evitandam esse; quare cum baculum intentatum, lapidemque arreptum oculis videt, parem exinde noxam timens, confestim aufugit.

*Quomodo instinctus naturalis cum notionibus acquisitis complicari solet,*

*Cum sensibilibus impressionibus,*

3º Interdum *instinctus*, simulque cætera quævis *notitiæ acquisitæ*, atque *habituum exemplo*, aut *institutione* edoctone edocilis,

*Cum habitibus exemplo aut institutione edocilis,*

rum genera, unà commiscuntur: cumque adeo notiones ab una facultate, seu potentia exortæ, respondent actionibus elicitis ab altera, inde quoddam *discursus* sive *ratiocinationis* genus producitur, & sæpe *argumentationis* serie quoddam, sive filo continuatur. Multæ sunt admirandæ historiæ quæ de *vulpis* astutia, & technis ab ipso pro victu acquirendo adhiberi solitis feruntur. Hic, ut gallinas intra catenæ qua alligatur ambitum alliciat, cruribus exporrectis jacens, se mortuum simulat, dein eas propius accedentes improvise aggreditur. Porro nunciatum audiui, quod vulpes quidam silvestris, ut gallum Indicum super arboris ramo pernoctantem in captum suum vocaret, hoc dolo usus erat; Arboris truncum gyratione celeri circumiens, oculo intento avem continuò suspiciebat, quo facto, gallus; ut vulpem circuitus facientem usque intuitu suo assequatur, simul caput suum circum ducebat, donec vertigine affectus, è sublimi in fauces hostis sui corrueret: dico vulpi insitum esse, ut avibus domesticis, tanquam prædæ suæ inhiet; ut vero insidias ejusmodi illis struat, hoc notionibus, *sensu, experientia, imitatione*que prius acquisitis, cumque *instinctu naturali* complicatis debetur. Verisimile est, quod vulpes priori experientia didicerat, gallinas ipsum instar mortui jacentem haud pertimescere; quod casu compererat, cum antea desessus, aut somnum capescens, humi decumberet. Pariter forsan cum circa arborem cursitaret, gradum quo ad gallum ascenderet quærens, præda in fauces ejus decidit; quare postea cum prædam captat easdem actionum series repetit; quippe quod antea factum noverat, id ipsum de novo fieri præsumperat. In utroque casu, aliisque similibus, totius rei gestæ, sive moliminis ratio, in has propositiones resolvitur; vulpes prædam oculis objectam quoquo possit modo captare satagit, hanc olim aliquando, hujus aut illiusmodi technis, casu quodam inventis, captaverat: *Hæ sunt assumptiones, quarum prior à natura, & secunda à sensu,*

Cum notionibus experientia & imitatione edo-  
is.

Brutorum syllogismi.

*sensu, & experientia* suggeritur; unde *conclusio* sequitur, ergo vulpes pro captanda præda sua iisdem technis denuo utetur. Juxta hujusmodi *analyticen*; intricatissima brutorum facinora, quæ *ratiocinium* continere videntur, explicari, atque in notiones *animæ sensitivæ* competentes reduci possunt.



## CAP. VII.

*Anima corporea, sive Brutorum, cum Anima rationali comparatur.*

**E** Prædictis intelligere datur, quantum est quod Bruta Animalia cum toto *anima corporea* apparatu agere, & versus *rationis* usum obtinere solent: quam vero longe infra ipsam subsistant, & quantum est, quod homine *anima rationali* prædito, minus possunt, nunc ostendere incumbit. *Discriminis* inter has *animas* observandi rationes, cum plurimæ vulgo prostant, & à variis Authoribus, scilicet tum priscis, tum modernis, ac utriusque tum philosophis, tum Theologis sedulo annotatæ, fere in omnium ore tritæ sunt; libet hic pauciores tantum selectas in medium proferre; quas item methodi gratia ad tria hæc capita reducemus, scilicet 1<sup>o</sup> ostendetur, *hominem* superioris *animæ* potentiis expeditè, & liberè utentem, *intellectus*, *judicii*, *discursus*, aliòsque *rationis actus* quamcunque *bruti* facultatem, aut scientiam, omnemque *anima corporea* potentiam, aut habitum, longe excellentes edere. 2<sup>o</sup>. quo nexu *anima corporea* & *rationalis* in corpore humano conjunguntur, quo ritu in eodem hospitio inter se conveniunt, quæ item officia invicem præstant. 3<sup>o</sup>. declarabitur quot modis, & propter quas occasiones hæc animæ inter se differunt, quinimo interdum dissentire, & bella plusquam Civilia movere solent.

1. *Anima rationalis* supra *brutalem*, sive *corpoream* eminentia

*Discursus*  
hujus tria capita. sc. ostenditur, 1. Animam rationalem longè præcellere Bruti.

2. Quomodo utraque anima in homine conjunguntur, &

3. Quomodo inter se frequenter discrepant.

nentia clare elucescet, comparando utriusque tum *objecta*, tum potissimū actus, sive *cognoscendi modos*. Quoad prius, cum facultas omnis *corporea* ad *res sensibiles*, & unaquæque ex iis ad certum genus rerum limitata sit, *mentis humana* objectum est *omne ens*, sive illud super vel sublunare, materiale aut immateriale, verum aut fictitium, reale aut intentionale fuerit; quare *Aristoteles*, qui circa animæ rationalis naturam nonnihil hæsitare videtur, *intellectum* suum agentem quasi *imaterialem*, *immortalemque* innuens, non modo *ἁπλως ὃ ἀπ' αὐτῆς*, sed & *ἀμύγῃ ὅτι πάντα νοεῖ* pronunciavit, lib. de Anima 3. cap. 4.

2<sup>o</sup> *Cognoscendi actus*, sive *gradus* utrique animæ communes vulgo recensentur hi tres. Nempe *simplicium apprehensio*, *enunciatio*, & *discursus*; quantum *potentia rationalis* alteram *corpoream* in singulis præcellat perpendamus.

1<sup>o</sup> *Animæ corporeæ* facultas cognoscens, est *phantasia*, sive *imaginatio*, quæ in *cerebri meditullio* consistit, species sensibiles primo tantum sensuum organis impressas, & exinde spirituum irradiatione citissimè introrsum traditas recipit, adeoque res quasunque singulares, & corporeas, juxta *φάσεις* exteriores apprehendit; quæ tamen cum *sensu* (qui sæpe fallitur) tantum indice percipiuntur, sub imagine, sive *specie apparenti*, & non semper sub *vera* admittuntur. Ita enim *solem* modio vix majorem, *coelum mari* aut *horizonti* contiguum, proindeque *sydera* non plus *horizonte* nobis distare, nullos respectu nostri *antipodas* esse imaginamur. Porro *simulachrum* in *speculo*, aut *fonte* reipsa delineari, *eccho* ipsammet esse vocem alibi prolatam, *littus* navigantibus abscedere, quin & multa alia *sensoriis* recepta, longe aliter habere, quam *revera* sunt, *phantasia* tantum duce, opinamur: at vero *intellectus* imaginationi præsidens, species omnes in ipsa depositas intuetur, illarum obliquitates, aut *hypocrises* discernit, & corrigit: *phantasmata* ibidem *protracta* sublimat, atque *materia* devestiens, è singularibus

*Animæ rationalis prioritas*, quoad  
1. *Objecta*, quæ sunt omne ens.  
2. *Cognoscendi actus*.

*Animæ in utraque, primus actus est, simplex apprehensio.*

*Hujus potentia in Brutis est phantasia, sive imaginatio.*

*Quæ sæpe fallitur,*

*In homine est intellectus, imaginationi præsidens.*

Qui hujus er-  
rores discer-  
nit.

Notiones ejus  
sublimat, &  
materiâ de-  
vestit.

Substantias  
imateriales  
speculatur.

Utriusq; ani-  
mæ actus se-  
cundus est E-  
nunciatio.

Qualis hæc in  
Brutis, &  
quam tenuis.

laribus universalia effingit. Porro ex iis noemata quædam alia sublimiora, potentia corporeæ haud quaquam compe- tentia efformat: ita naturam cujusvis tum substantiæ, tum accidentis ab individuis abstractam, scilicet humanitatem, rationalitatem, corporeitatem, spiritualitatem, albedinem, fortitudinem, temperantiam, & similia speculatur. Porro altiùs evecta *Deum, Angelos, seipsum, infinitum, aternitatem*, pluresque alias notiones à sensu, ac imaginatione longissime remotas contemplatur. Cuique adeo intellectus noster, conceptibus hujusmodi metaphysicis, aut res materia peni- tus exuit, aut ultra omnem speciem sensibilem se provehens, prorsus immateriales speculatur, hoc certe immaterialem, immortalemq; animæ rationalis substantiam, siue naturam arguit: quippe si hæc indolis corporeæ fuisset, cum nihil incorporeum sensu concipere possit, nihil tale uspiam in mundo subesse suspicaretur.

2<sup>o</sup> *Phantasiam*, siue *Animæ corporeæ facultatem cogno- scentem* non modo *res simplices* apprehendere, sed & *plures simul componere* aut *dividere*, proindeque *enunciationes* facere, ex superioribus liquet: quippe Bruta animantia e va- riis simul objectis, quæ in escam sunt, idonea ab inidoneis aliis discernunt, porro ex istis gratiora præ minus gratis eligunt, & modo vi, modo dolo, & quasi furtim corripunt. Canis hominem procul adventantem cognoscit, si amicum, accurrit, & colit; si inimicum, & imbellem, adlatrat, aut ad- oritur, fortem vero & minantem aufugit. Hujusmodi propo- sitiones Bruta facile concipiunt, quatenus rei sensibilis spe- cies quædam recens admissa, occurrit speciebus uni aut alteri prius in memoria reconditis, aut ab instinctu naturali suggeltis, ipsisque associatur, aut repugnat: at vero quan- tulum est hoc, respectu *intellectus humani*, qui non tantum enuntiationes omnes è phantasia conceptas intuetur, sed ipsas, utrum veræ sint, an falsæ, congruæ aut incongruæ di- judicat; in notionum series speculationi aut praxi accom-  
modas

modas ordinat, & disponit: porro ipsam *phantasiam* nimis instabilem, perq; varia phantasmata evagari aptam, cohibet; è conceptibus his aut istis avocat, in alios dirigit, quin pro arbitrio suo intra certos limites, ne à proposito divertat nimis aut expatietur, coercet: quod proculdubio indicium facit, *homini animam superiorem* inesse, quæ corporeæ facultates quasvis, & actus moderatur, ac regit. Cæterum *intellectus* non modo omnem *phantasia* virtutem eminenter continet, sed ex speciebus in illa perceptis, noemata multa alia deducit, *sensui* scilicet prorsus incognita, quæque *phantasia* ex se nullo modo imaginari potest. Præterquam enim quod rerum corporearum notiones formales ab omni materia abstractas concipit, iisque prædicata merè intentionalia attribuit, quin & *axiomata*, sive prima principia, solus & proprio quasi instinctu, sine recursum ad species corporeas, intelligit: insuper *mens humana actione reflexa* seipsam intuetur, se cogitare cogitat, exinde propriam existentiam neque à *sensu*, nec à *phantasia* percipiendam agnoscens, cum interea neq; *sensus* nec *imaginatio* (quarum sc. nullæ extant imagines) se sentire aut imaginari percipiunt: supra hæc, *Deum infinitum*, ac *æternum* esse, ipsi cultum deberi, *Angelos* sive spiritus mundum incolere, *cælum*, ac *inferos*, esse *beatitudinis*, ac *supplicii loca*, pluresque alias *notiones* mere *spirituales*, nulloq; modo à *sensu* aut *phantasia* edocta anima rationalis, proprio quasi lumine comprehendit.

3. *Anima rationalis* prærogativa, ejusque ab altera *sensitiva* sive *corporea* discrepantia, adhuc plenius innotescunt, conferendo actus *judicii*, & *discursus*, sive *ratiocinationis*, quos illa perfectius, & non raro demonstrative exerit, cum ejusmodi actibus ab hac *potentia* in Brutis imperfecte & tantum *ἀναλόγως* elicitis. Ultimum quod bruta possunt, & quousque per facultates innatas habitusque acquisitos, versus *ratiocinii* & *deliberationis* exercitium assurgunt,

*Anima rationalis phantasiae propositiones, judicat, discernit, dirigit.*

*Ex iis noemata alia sublimiora deducit.*

*Actione reflexa seipsam intuetur.*

*Aliæque à sensu remota contemplatur, uti Deum &c.*

*Bruti ratiocinatio qualis, & quam vilis.*

*Mens humana  
immenſe præ-  
ſtantior.*

*Logica natu-  
rali imbuitor.*

*Artes & Sci-  
entias omnes  
(excepta The-  
ologia) crea-  
vit.*

*Dialecticam.*

*Phyſicam.*

*Metaphyſicam.*

*Matheſin, &c.*

*Algebra,*

gunt, ſupra declaravimus; quod vero totum, ſi cum *intel-  
lectus humani* functionibus, ejuſque habitibus ſcientificis  
conferatur, vix majus videtur, quam gutta ſitulæ ad æquor  
comparanda. Nam ut nihil dicam de *logica iſta naturali*,  
qua unusquiſque animo perſpicaci, ac libero potitus, de  
quibuslibet dubiis aut quæſitis probabiliter, ac interdum  
certiſſime concludet; ſi modo attendimus, quantum *mens  
humana* ab eruditione exulta, atque ſcientias artesque  
liberales edocta, intelligere, diſquirere, ac operari valet;  
tantum aberit, ipſam in *Brutalis animæ* cenſum deprimi,  
quod potius inter *Divos* aut *Angelos*, adhuc in corpore  
degens, reputetur. Enimvero perpendatur hîc tota *ar-  
tium & ſcientiarum encyclopædia*, quæ cum (excepta  
Theologia) animi humani productum ſive creatura fu-  
erit, ſane arguit opificem, ſi non divinum, ſaltem di-  
*vine particulam auræ*, nempe ſubſtantiam ſpiritualem,  
mire intelligentem, immaterialem, quique proinde futu-  
rus ſit immortalis. Tædio hic eſſet, ſubtiles *dialectica* ar-  
gutias, & notionum, ſive entium rationis, texturam valde  
concinnam, *philosophiæ naturalis*, ubi res per cauſas expli-  
catæ quaſi ad vivum diſſecantur, ſpeculationes jucundiſſi-  
mas, *metaphyſices* theoremata profunda, ſeu potius coele-  
ſtia, quin & grandia aliarum diſciplinarum myſteria, per in-  
duſtriam humanam primo eruta recensere. Præ cæteris au-  
tem, ecquis *matheſeos demonſtrationes* certiſſimas, proin-  
deque animo humano, utpote congeneres, maximè allu-  
dentes, *problemata* ejus, & *enigmata* ut ut difficilia, nullo  
cum negotio extricata, quin & plurima ejus poſtulata, aut  
inventâ glorioſa non plane obſtupeſcit? Quid infra prodi-  
gium eſt, quod *Algebra* ex uno numero aut dimenſione,  
qui prius incertus aut ignotus ſit, poſito, alijs prorsus igno-  
ti quantitatem inveſtigat? Quid dicam de *proportionibus*  
circuli, trianguli, quadrati, aliarumque figurarum, earum-  
que laterum, aut angulorum varie inter ſe commenſurabi-  
lium,

lium, exactissime supputatis? Quid insuper quod *intellectus humanus geometriæ ac Astronomiæ præcepta edoctus*, inaccessibilium intervalla, & altitudines, superficiæ cujusque aream, ac solidi contenta, immo totius globi terreni dimensiones capit; horarum & dierum spatia, anni tempora & *æpocis*, solius umbræ progressu exactissime metitur? Quinimo solis, ac syderum orbes, magnitudines, distantias mensurat, eorum ortus & occasus, motus, declinationes, ad invicem aspectus, pro temporibus longe futuris calculat, ac ad amussim prædicit. Deficeret dies, priusquam singula in mathematicis aut speculationis aut praxeos portenta enumerare possim. Dein si ad *mechanica* transeuntes singulas opificum technas, inventa, & artificia mirabiliter fabrefacta consideremus, non erit dubitandi locus, quin *anima humana*, quæ tam *præclare intelligere, disquirere, ac invenire*, resque adeo stupendas *efficere*, pene dicam, *creare* possit, longe supra *Brutalem, immaterialis immortalisque* fuerit, præsertim quia *Bruta Animantia*, notionem agendique intentiones, pauciores tantum, simplicioresque, quin & eas semper ejusdem generis, & non nisi ad unum determinatas eliciunt, rerum causas prorsus ignorant, societatis politicæ jura aut leges minime condunt. Porro nullas uspiam artes mechanicas invenire, haud lares & focos struunt, vestimenta non induunt, nec alimenta coquunt, immo nisi per imitationem edocta, *Tria numerare nesciunt*. Cum itaque in *homine*, præter *animam corpoream*, qualem cum brutis communem habet, alius superioris mere *spiritualis* vestigia plane detegimus, jam proxime disquiramus, quo *nexu* & qua *necessitudine* hæ gemellæ in eodem corpore conjunguntur, & intimè conveniunt.

*Geometriæ,  
Astronomiæ  
admiranda.*

*Mens humana  
in mechanicis  
prodigia effe-  
cit.*

*Respectu ho-  
minis, quan-  
tulum est quod  
Anima Bruti  
potest?*

2. Ex istis qui *animas Bruti ac hominis* discriminarunt, nonnulli *irrationalem sive corpoream* illis peculiarem statu-  
entes, *Homini animam rationalem* non modo *intellectus*,

Binas, & distinctas homini animas inesse, præter multos alios è superioribus, Auctores sunt

Gassendus.

& Hammondus.

& discursus, sed & reliqua sensus ac vitæ munia obire, quin-  
imo totam naturæ œconomiam exequi & administrare vo-  
lunt: cui opinioni, (ut cunq; in scholis nostris passim obtine-  
rit) Doctissimorum cujusque seculi virorum sententiæ pla-  
ne refragantur. Ne plures recensendo tædio fuerim, liber hic  
tantum duos Auctores (sed quorum uterque agmen est) in af-  
sertionis istius confutationem citare. Unus sit insignissimus  
philosophus Petrus Gassendus, qui *physic. sect. 3. lib. 9. cap.*  
*11. hominis mentem*, ab altera ejus potentia sensitiva, quan-  
tum fieri potest, per plures & maxime insignes discriminis  
notas, immo per differentias (ut dicitur in Scholis) speci-  
ficas sejungens, toto, ut aiunt, cœlo dividit: quippe cum  
hanc corpoream, extensam, atque nascibilem, & corruptibilem  
ostenderat, dicit, alteram substantiam esse incorpoream, pro-  
indeque immortalem, quæ à Deo immediate creatur, infun-  
diturque in corpus; cui opinioni, Pythagoram, Platonem,  
Aristotelem, & plerosque veteres philosophos, præter Epi-  
curum, plurimum fuisse ostendit; excepto tamen, quod illi,  
siquidem animæ, quam immortalem judicarunt, ortum nesci-  
entes, ipsam ex anima mundi decerptam corpori huma-  
no illabi, & in istam denuo mundi animam aut immediate,  
aut post transmigrationem in alia corpora demum mediate  
refundi statuerunt. Alterum super hac re suffragium fit,  
Doctissimi Theologi, sc. D. Hammondi nostri, qui textum illum  
Epist. ad Thessal. 1. cap. 5. v. 13. scilicet ὁ λόκληρον ὁμῶν  
σῶμα ψυχῆ καὶ πνεύμα explicans, dicit, hominem in tres par-  
tes dividi, nempe 1<sup>o</sup> in corpus, quo denotatur caro & mem-  
bra, 2<sup>o</sup> in animam vitalem, quæ item animalis, & sensiti-  
va, homini cum brutis communis est, ac 3<sup>o</sup> in spiritum, quo  
significatur anima rationalis primitus à Deo creata, quæ  
item immortalis ad Deum redit. *lib. Annot. in Novum Te-*  
*stamentum. pag. 711.* Hanc expositionem suam per te-  
stimoniam ab Authoribus ethnicis, etiam à Patribus anti-  
quis petita confirmat. Et quidem è superioribus evidentis-  
sime

sine liquet, *hominem quasi animal amphibium*, sive mediæ naturæ ac ordinis inter *Angelos & Bruta*, cum his per animam corpoream ex sanguine vitali & spirituum animalium aggerie in utrisque pariter conflata, cumque illis per animam intelligentem, immaterialem, immortalemque communicare. Et quidem ratio hoc plane suadet, in quantum sc. Animæ alterius cum alterâ litigia, & dissensiones, ac modo hujus, modo illius imperium, & subjectionem in nobismet ipsis advertimus, uti mox plenius ostendetur.

Hoc etiam ratio dicitur.

Quod autem dicitur *animam rationalem* facultates quasque animales per se exercere, maxime improbabile est, quia sensuum omnium & motuum animalium actus, & passiones sunt corporei, divisi, ac ad varias partes extensi, quibus immediate præstandis anima incorporea, & indivisibilis (modo finita sit) inhabilis videtur. Dein quod spectat ad dogma illud vulgare, *animam sensitivam rationali* subordinari, ab eaque velut absorberi, ut quæ in *Brutis anima* est, in *homine* sit mera potentia; hæc scholarum nugæ sunt. Quomodo enim *anima* hominis sensitiva, quæ prius in actu subsistens substantia materialis, & extensa fuit, ad adventum *animæ rationalis* essentiam suam amittens, in meram qualitatem degeneraret? Quod si asseritur *animam rationalem*, adventu suo etiam vitam, & sensationem introducere, tunc homo non generat hominem animatum, sed tantum corpus informe, sive rudem carnis molem.

Anima rationalis facultates animales non exercet.

Adventu suo animam sensitivam non obliterat. Nec in meram potentiam transmutat.

Itaq; supposito *animam rationalem* corpori ab altera *anima corporea* prius animato advenire, inquiramus, quo nexu, cum purus sit spiritus, huic uniri possit, siquidem partes ea non habet, per quas huic toti aut quibusvis partibus colligetur aut cohæreat. Super hoc cum Doct. *iss. Gassendo* dicendum arbitror, animæ rationalis subiectum immediatū esse animam corpoream, cujus illa, cum actus, perfectio, complementum, & forma existit, etiam per ipsam, anima rationalis corporis humani forma, & actus efficitur. Quandoquidem autem haud

Quo nexu anima rationalis, corpori unitur.

Animam corpoream rationalem subiectum esse. Gass. Physic. Sect. 3. Memb. post. l. 9. c. 11.



par, neque necesse videtur, totam animam corpoream, à tota rationali occupari; idcirco statuere licet, *hanc pure spirituales* principi illius parti seu facultati, sc. imaginationi è spirituum animalium maxime subtilium manipulo conflatae, ac intra cerebri medullarum confitæ, tanquam *Throno suo insidere*: quippe cum *species*, sive impressio quæque sensibilis, cujus ullatenus conscii sumus, corpori humano ubivis inflicta, ad *imaginationem*, seu *phantasiam*, deferitur, ibidemque appetitus omnes, sive agendorum conceptus spontanei, intentionesque excitantur, *intellectus*, sive *mens humana*, in hac sede *imperiali* præsidens, totius hominis regimen facillime exequetur. Nam (ut *Gassendus* apposite habet) *sicut Rex hand necesse habet toti regno adesse, sed tantum regie, ad quam deferuntur quæcunque in regno contingunt, ita phantasia regia intellectus est, ad quam referri possunt, quæcunque spontaneò & nobis consciis in toto corpore geruntur.* Quod autem spectat ad functiones mere naturales, quæ œconomiae ritui constanti, seu lege à creatore indita, animali inscio peraguntur, haud par fuit, imaginationem, multo minus intellectum, ad inferiora hæc officia attendere: quanquam & harum, quoties in vitio fuerint, delicta imaginationem latentia, intellectus sæpissime exquirat, & emendanda procuret. Quoad *intellectus modum*, quo sensibilibus omnium phantasmata in imaginatione protrahuntur, speculatur, dicendum erit, hoc fieri, non *percussione à specie corporea* (hoc enim repugnat facultati incorporea) sed *intuitione in ipsam in phantasia expressam.* Cæterum ut *rationalis anima*, intra *phantasie curiam* manere, & præsidere vellet, non opus erit, eam illic recludi, aut nexu quovis alligari; quippe ad hoc à summo creatore destinatur, nempe ut sit *hominis forma informans*, etiam & ipsa ad *Diversorium* hoc incolendum valde inclinatur, utpote quæ, donec in corpore est, quoad operationem suam à *phantasia* plurimum dependet, sine cujus ope nihil *scire* aut *intelligere* possit.

*Gassend. ibid.*

*Mentis humanæ sedes, seu regia, in phantasia est.*

*Modus quo intellectus phantasmata speculatur, sc. intuitione, non percussione.*

*Anima rationalis ad corpus inclinatur.*

Primas namque species suas, & fundamentales Ideas, quibus scientiam suam omnimodam superstruit, ab *imaginatione* depromit: quapropter quod unius hominis mens plura intelligit, ac melius ratiocinatur quam alterius, non inde sequitur, *animas rationales esse inaequales*, verum omnis circa *intellectionem* disparitas immediate à *phantasia*, mediate autem & principaliter a *cerebro* varie disposito procedit. Cum enim hoc *intemperie* aut *mala conformatione* affectum, spiritus hebetiores facti, aut impediti, debito modo irradiare, & actuare nequeant; propterea *phantasmata* aut *deficiunt* aut *distorquentur*, horumque deliquia, aut vitia, intellectus luit. Hinc sæpenumero accidit propter noxam *cerebro* illatam, *ratiocinandi facultates* aut *habitus*, ut ut præstantes, diminui aut aboleri: quippe, ut *solertissime advertit Gassendus*, videtur *acquisitio*, *deperditioque habitus*, penes *cerebrum & phantasiam*, *subjectum* puta *corporeum*, stare; intellectum vero, cum partibus careat, non per partes perfici, sed esse ab initio, & ex sua natura plenam perfectamque intelligendi vim; qui non accedente aliquo habitu intelligit magis, sed sit ipse potius habitus ad intelligendum semper comparatus: quare dicit *Aristotelem* quasi rem acutegisse, cum agentem illum suum intellectum habens quasi lumen, habuit propterea quasi habitum quendam: scilicet cum intellectus iste quasi lumen semper illustrare præsto sit, ideo se habere voluit, instar habitus in artifice, cui ubi organum dederis, ut *citharista citharam*, illico agere sit paratus; quo fit, ut dicat quoque intellectum talem subire rationem, qualem ars ad materiam rationem subit: ita nimirum dicere licet, ut *citharistes* habet in se *citharam* pulsandi peritiam, ac nisi artem prodat, defectum esse non ipsius, sed solummodo vel absentiam, vel dispositionem pravam *citharæ*; pari ratione intellectum esse ex sua natura abunde instructum, ut intelligat, *phantasmatibusque* utatur, ac nisi faciat, non per ipsum

*Intellectus à phantasia dependet.*

*Propter variam hujus & cerebri constitutionem, animæ videntur inaequales.*

*Ratiocinandi habitus quomodo acquiruntur, ac perficiuntur.*

*Gassendus ib.*

*ipsum stare, sed in causa esse, vel absentiam phantasmatum, vel ipsorum imperfectionem. Enimvero ut idem Author postea subdit, præcipua intellectus humani, sicut Angelorum, functio videtur esse, ut sit ex sua natura mere intelligens, hoc est res simplici intuitu, non ratiocinatione cognoscens; at degenti in corpore ea caligo affunditur, ut non omnia quæ intelligit, simpliciter, nude, & quasi per modum intuitionis percipiat, sed plurimum ratiocinando, hoc est, successive, & quasi per gradus procedendo assequatur.*

Ex his probabiliter concludere, aut saltem conicere licebit, quo ritu anima rationalis alteræ corporeæ infideat, ejusque velut oculis, aliisque potentiis utens, intelligat; quin & hac mediante, illa corpori uniri, ejusque forma informans esse dicatur. Quod spectat ad primum, unius animæ cum altera conjugium, licet ipsamet anima rationalis & hoc, & natalitia sua prorsus ignoret, quod tamen sacra fidei, rectæ rationi, & Theologorum, qui maximæ notæ fuerunt, Authoritati consonum est, statuere liceat, animam hanc immaterialem, siquidem nasci non potest, quamprimum omnia in foetus humani formatione ad receptionem ejus rite disposita sunt, à Deo immediate creari ac infundi.

*Animam rationalem creari, ac corpori formato infundi.*

*non ex traduce propagari.*

Quod autem nonnulli, animam rationalem ex traduce propagari aiunt, eo nimirum quod, respectu indolis, temperamentum, ingenii, affectuum, aliarumque facultatum animalium, sæpenumero filius exacte patri fiat, minime sequitur; quoniam istæ dotes, ac munia, ab anima corporeâ immediate procedunt, quam unâ cum corpore, nequiquam vero animam rationalem à patre gigni concedimus. In quo statu hæc demum à corpore soluta existit, & quali intellectus, & cognitionis genere fruitur, non facile erit determinatu; quandoquidem vero erimus sicut Angeli, opinare licet, animam separatam objecta quævis intuitu simplici perspicere, & nullis speciebus corporeis, nulloque ratio-

*Separata status.*

cinio

cinio ad detegendum aliquid in iis latens indigeat. At vero hac speculatione nimis aerea dimissa, *anima rationalis*, dum in corpore degit, *gestus*, ac *mores* adhuc alios considerare; cumque haec *ipsus* cum *anima corporea conjugium*, & quoad *facultates* utriusque *cognoscentes* *mutua commercia* & *amicitias* vidimus, jam proxime harum *diffidia* & *altercationes*, quæ respectu potentiarum *ὁρεκτικῶν* crebro eveniunt, perpendamus: quippe *intellectus* & *imaginatio* non in tam multis concordare, quin *ipse* & *appetitus sensitivus*, in pluribus dissentire solent: ex quorum insuper litigiis, *prædictarum animarum* distinctos tum *subsistendi* tum *operandi*, modos arguere licebit.

*Pluralitas animarum in homine ab earum diffidiis evincitur.*

3. Sicut in homine duplex potentia cognoscens, scilicet *intellectus*, & *imaginatio*, ita vulgo statuitur duplex appetitus, scilicet *voluntas*, quæ ab intellectu procedens *animæ rationalis* assiecla, & *appetitus sensitivus*, qui *imaginationi* cohærens, *animæ corporeæ* manus sive procuratrix perhibetur. Quæ sententia licet veterum Philosophorum placitis innitatur, in quantum scilicet à Platone & Aristot. τῷ λογικῷ ἢ βέλῃσι, καὶ τῷ ἀλογίῳ ἢ ἐπιθυμίᾳ καὶ ὁ δῦμι, attribuantur; non ita tamen accipi debet, quasi *anima rationalis* utpote *immaterialis*, proindeque ἀπαιδῆς habita, à quolibet appulsu boni vel mali succussa, turbulentis cupiditatum aut aversionum affectibus obnoxia fuerit; hoc enim naturæ ejus incorporeæ, quin & dignitati superque aliis potentiis prærogativæ repugnat. Proculdubio in contemplatione veri & boni, & præsertim illius, qui *utrumque summe est*, in benefaciendi operibus, in cognitione rerum per causas, inque habituum tum scientificorum, tum practicorum exercitiis, *complacentia* huic magna contingit, & è contra pro defectu horum *displicentia* quædam. Porro Dei, virtutum, & bonorum omnium amor, atque vitiõrum improborumque hominum detestatio; quin & alii puri, simplicesque affectus, sine perturbatione accedentes, ad a-

*In homine duplex potentia cognoscens, & duplex appetitus.*

*Anima rationalis ex se ἀπαιδῆς, quomodo phantasia & affectus regit, ac disponit.*

nimam rationalem spectant: interim ut ipsa(juxta Platonem) sicut Olympi vertex perpetua serenitate frueretur, totamque perturbationum congeriem infra se, ac in irrationali parte, quasi nubes, ventos, & tonitrua, in regione inferiori & sub pedibus positam haberet. Et quidem affectus omnes vehementes, sive perturbationes animi, quibus ipse commoveri, atque huc illuc propter bonum prosequendum, malumve fugiendum inclinari solet, omnino ad animam corpoream spectantes, eandem cum phantasia sedem intra cerebri meditullium obtinere videntur: (quo ritu passiones etiam præcordia per consensum afficiunt, postea declarabitur,) interim intellectus, sicut phantasmata omnia intuetur, proque arbitrio suo disponit ac regit, ita concupiscentias omnes, passionumque fluctus, etiam intra phantasiâ commoveri solitos, non modo percipit, sed dum sui juris est, moderatur & gubernat; cumque adeo affectus hos probat, illos rejicit, alios modo excitat, modo compescit, aut in fines quosdam rectos divertit, dicatur & ipsa anima rationalis, per hujusmodi dictata sua, quosdam voluntatis aut arbitrii actus exercere, ipsaque eadem velle aut nolle, quæ ipsius permisso aut jussu sensitivus appetitus concupiscit, aut averfatur.

In cognoscendis, anima corporea rationali obtemperat, non vero in agendis.

Anima Corporea ad Carnem se inclinans,

Attamen, non uti in cognoscendis, ita in appetendis, anima corporea rationali facile aut in omnibus obtemperat: enimvero illa corpori propinquior, adeoque magis intimam erga carnem affinitatem gerens, ipsius commodo, & conservationi omnino prospicere tenetur: ad quod munus sedulo curandum, variis illecebris per cujusque sensus objecta continuo exhibitis plurimum allectatur: hinc illa circa corporis curam occupata, eoque prætextu genio & voluptatibus indulgendis apta, rationi contrarium suadenti sapissime obsurdescit. Porro inferior psyche, alterius jugum pertæsa, data occasione vinculis ejus se expedit, licentiam aut dominium affectans; & tunc plane advertere licebit, gemellas

*gemellas* in eodem ventre colluctantes, seu potius *hominem* ab acie gemina intra se conferta. plane distractum, scilicet *infestis obvia signis signa, pares aquilas, & vota minantia* Rationi repugnat.

*votis*: cujusmodi lis intestina haud plane cessat, donec hæc aut ista pugil superior facta, alteram plane captivam ducit. Quanquam interea ad stabiliendum *animæ rationalis* imperium, nec non pro jure & principatu ejus ab *animæ sensitivæ* usurpatione vindicandis, *Philosophorum præcepta*, ac *instituta moralia* conduntur; cumque hæc minus possunt, *Religio sacra* subsidia longe potentiora exhibet, cujus nempe *leges & præcepta* rite observata, *hominem* non modo supra *brutum*, sed & *seipsum*, scilicet supra statum ejus naturalem efferre possunt; in quantum scilicet *animam sensitivam* Quomodo ad obedientiam reducit.

*rationali*, & utramque *Deo optimo maximo* subjiciunt. Atamen neque sic *politia divina* sine magna contentione in homine erigitur: Quippe dum *ratio* vi propria, simulque institutis *Ethicis* sacrisque utens, *animæ corporeæ* facultates in suas partes trahere nititur, hæc contra insurgens *carni* pertinaciter adhæret, ejusque blanditiis ægrè avellitur; immo quod dolendum est, illa crebro nimis, τὸ in nobis ἡγμυγνὸν, sive *animam principem* seducit, secumque ad Sæpe mentem seducit.

volutandum in cœno voluptatum sensualium rapit: ita ut *homo bestia* similis, seu potius deterior evadat, in quantum scilicet *ratio brutalis facta ad omnem excessum ducit*. Verum enimvero non ita semper de *mentis* imperio actum est, quin ipsa tandem aliquando aut sua sponte ad se rediens, vel propter occasionem quandam expergefacta, & lapsus sui conscia, contra *animam sensitivam* tanquam hostem, aut proditorem insurgit, de Throno suo dejiciens ad servitium jubet; quinimo interdum ob patrata flagitia semetipsam, amasiamque suam carnem torquere, adeoque proprias infligendo poenas, culpas suas quatenus licebit expiare cogit.

Cujusmodi sane conscientia actus & affectus εἰς αὐτὸν τιμωρὴν, homini proprius, plane indicat huic aut binas ani- Inter eas bella moventur.

*Conscientia affectus homini proprius.*

mas subordinatim inesse, aut saltem ejusdem partes longe diversas; quarum scilicet cum altera alteram opponit, & utrinque de Profelyta obtinendo certatur, hominem in studia contraria abripi, & paulo minus quam Dæmoniacum à legione obsessū exagitari contingit. Sed de Anima rationali (quam obiter tantum & præter institutum nostrum attingimus) his ita propositis, ad *corpoream* revertamur, cujus cum *essentiam*, *hypostasim*, & *partes integrales* perlustravimus, jam proxime ad *affectus* seu *passiones* ejus explicandas descendemus.

Interea tamen cum *Bruti Anima corporea*, *hominisque rationali* inter se collatis, quantum immane iis discrimen intercedit, ostendimus: è re forsan esset, utriusque *Cerebra* inter se conferre, eorumque differentias observare. Verum *Anatome* hâc *comparatâ* alibi institutâ, utrumque *ἐνυπόφαλον*, quoad partium figuras, & conformationes exteriores (mole tantum excepta) parum, aut nihil discrepare notavimus; hinc ut *animam* solummodo *corpoream*, homini cum brutis communem, immediate his organis uti concludamus. Quandoquidem autem *cerebri ovini* intra corticem dissecti, ac velut *excarnati*, quo interiora quæque pateant, descriptionem exhibuimus, libet etiam hic coronidis loco, etiam *cerebri humani*, ita quoad intima patefacti, *figuram* tradere.

CAP. VII. *Figurarum Explicatio.* 125  
Tabula Octava

Continet novam Cerebri Humani Anatomen,  
ubi sectione per falcem, corpus callosum, &  
fornicem factâ, eorumque partibus diductis,  
& sepositis, corpora striata, nec non pro-  
minentia optica, & orbiculares, unius late-  
ris erasa, & alterius integra, & plana exhi-  
bentur.

A.A.A.A. *Cerebri hemispharia divisa, & ab invicem se-  
juncta.*

B.B.B.B. *Corporis callosi cum fornice dissecti portiones  
semotæ.*

C. *Fornicis basis, cum radicibus ejus, quæ cohære-  
bat cum ~~X.~~ ~~X.~~ trunco ejus; cujus portiones 22.  
divisa unâ cum corporis callosi sectionibus ad  
dextram, levamque seponuntur.*

D. *Corpus unum striatum, scalptum, sive erasum,  
ut stria medullares, sive tractus nervei appa-  
reant.*

E. *Corporis hujus limbus anterior, corporis callosi  
hemisphario dextro coharens.*

F.G. *Ejusdem corporis basis, & conus.*

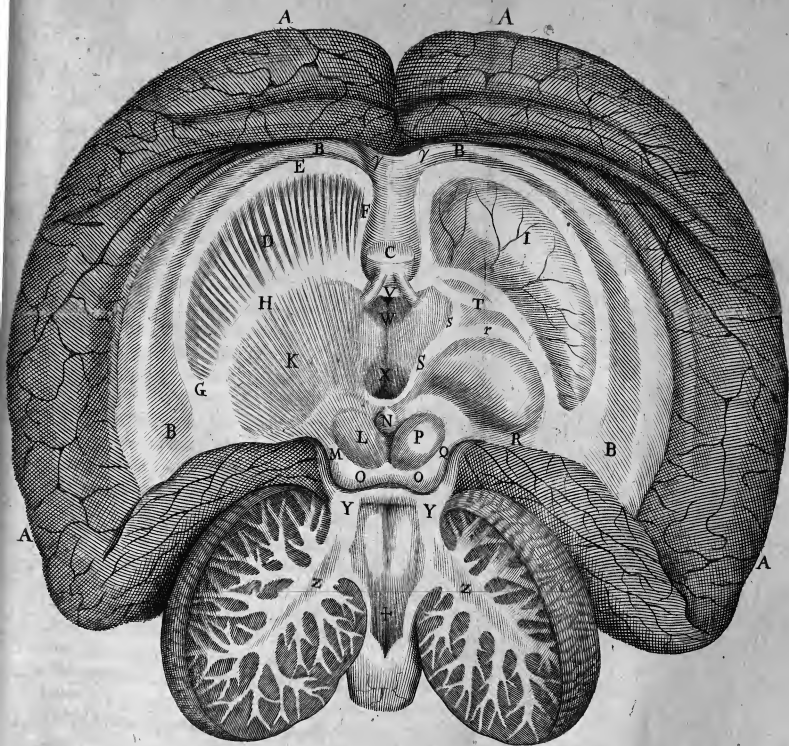
H. *Ejusdem limbus posterior, in quem stria optica,  
quin & alii processus medullares, à prominen-  
tiis orbicularibus mittuntur.*

I. *Corpus striatum lateris sinistri planum, cum  
vasis perreptantibus; cujus limbi, & fines, si-  
mili ritu ac in dextro conformantur.*

K *Thalamus*



- K. *Thalamus opticus dexter erasus, cujus striæ medullares rectæ, & densissimæ k. k. in corporis striati limbum protenduntur.*
- L. *Prominentia natiformis dextra pariter erasa, cum striis in processum medullarem M. protensis.*
- M. *Processus medullaris, qui è Teste procedens, natemque circumdans, inde ductus alios medullares in corpus striatum mittit, prout in latere sinistro integro planius apparet.*
- N. *Glandula pinealis in proprio situ.*
- O. O. *Prominentia orbiculares testes dictæ, per totum medullares.*
- P. *Prominentia natiformis sinistra, plana, & integra, quæ in homine minor est, & maximâ ex parte medullaris.*
- Q. *Processus medullaris natem circumdans, è quo ductus unus medullaris R. versus corporis striati conum, alterque S. versus basin ejus missus; cujus mox bifurcati, ramus unus r. medium corporis striati, alterque s. baseos angulum petit.*
- T. *Surculus transversus prædictos ramos connectens.*
- V. *Corporum striatorum limbi posteriores inter se conjuncti.*
- W. *Hiatus ad infundibulum ducens.*
- X. *Hiatus in cavitatem prominentiis orbicularibus substratam ducens.*
- Y. *Processus medullaris è medulla oblongata in cerebellum ducens, hujusque radix esse videtur.*
- Z. Z. *Cerebelli dissecti portiones sejunctæ, ut tractus ejus tum medullares, tum corticales conspiciantur.*
- X. *Cavitas cerebello substrata.*





## CAP. VIII.

*De Animæ corporeæ Passionibus,  
sive Affectibus in genere.*

**T**ota *Anima corporea*, quamdiu tranquillè, ac imper-  
turbatè se habet, proprio corpori velut *Thecæ*, aut  
capsulæ cuidam adæquatè aptatur; ejusque partes omnes,  
tum *sanguinis* leniter circulati rivulis irrigat, tum *spiri-*  
*tuum animalium* blando ubique allapsu actuat, & inspirat:  
interdum vero accidit, integram ipsius *animæ systemin* ita  
succuti, & commoveri, ut tum *sanguis*, circuitu suo æqua-  
bili interrupto, in excursus recursusque irregulares,  
variasque fluctuationes cogatur; tum *spiritus animales*  
huc, illuc, tumultuariè correpti, functionum suarum  
actus inordinatè obeant: quinimo ipsi *spiritus animales*  
dum irregulariter commoti præcordia exagitant, ac inde-  
bito modo influunt, *sanguinis* cursum adhuc magis per-  
verti faciunt. Porro ab *anima corporea* perturbatâ non  
tantum *spiritus animales*, & *sanguinis* rivi in ἀταξίας  
adiguntur, verum & cæteris humoribus, item pluribus cor-  
poris partibus, & membris, ac in homine ipsi *animæ ra-*  
*tionali* alterationes inducuntur. Hujusmodi *perturbatio-*  
*num*, quibus nempe *anima corporea* aut *tumida* nimis, aut  
*contracta*, aut alias *distorta*, corpori velut impar & non  
conformis evadit, cum typi multiplices existunt, præcipui  
illorum ad *bina hæc capita* referri possunt. Scilicet 1<sup>o</sup> inter-  
dum hæc *anima* quasi exultans sese erigit, ac supra mo-  
dum expandit, adeoque hypostasim suam dilatans, ipsam  
ultra corporis oram protendere cupit: hinc *spiritus anima-*  
*les* in cerebro respectivè commoti, irradiationis suæ sphæ-  
ram.

*Duplex ani-*  
*mæ corporeæ*  
*status.*  
*tranquillus,*

*Perturbatus,*  
*in quo utraque*  
*pars animæ*  
*commovetur.*

*Et vel nimis*  
*ampliatur,*

Vel contra-  
bitur.

ram ampliant, cumque ipsi adeo uberiori influxu præcordia exagitant, *sanguinem* exinde corripere, inque omnes partes liberius diffundi cogunt. 2º Interdum è contra hæc *anima* perculsa, arctius in se comprimitur, adeo ut intus diducta, ac intra solitum emanationis ambitum subsidens, *corpore* minor existat; quare facultates animales valde fatiscunt, earumque actus aut segniter, aut perversè obeuntur: porro & præcordia debito spirituum influxu destituta, pene concidunt, sanguinemque illic diutius commorari, & sæpe stagnare sinunt. Sunt insuper alii quidam prædictæ *animæ gestus*, quibus eadem ab æquabili expansione sua desciscens, corpori minus congrua existit; atque in ejusmodi casibus, primò *potentia sensitiva*, juxta impressiones susceptas, speciem novam affectat, inque partes suas *cerebrum* & *imaginationem* consciscit: deinde mox nervorum com-  
meatu, *præcordia* velut plectro quodam afficit, & pro modulo suo determinat; ita ut juxta ideam ab imaginatione conceptam, *sanguinis motus* veluti ad tripudii numeros componatur: horum instantias, & exempla cum de passionibus speciatim agetur, mox subdemus.

*Animæ per-  
turbatio parti  
sensitivæ im-  
pressa, mox  
sanguini com-  
municatur.*

Interim ut de *passionum causis* in genere disquiramus, ex prædictis manifestò liquet, *animam corpoream* sub duplici statu, nempe aut *quietis* aut *commotionis* reperiri: nimirum quod ipsa, vel tanquam mare tranquillum cum superficie plana, & dedolata omninò *lenis*, ac *serena* fuerit; vel instar aquæ in varios circillos, & undulationes à ventorum flatibus, aut à solidis injectis exagitata, *turbida* evadit. Prior animæ status cernitur, non tantum in *somnis*, ubi spiritus ligantur, aut sponte succumbunt; at sæpenumero in *vigilia*, nempe quoties *objecta*, aut *sensibilia* exterius illata, aut *imaginaria* intus concepta, nihil *boni* aut *mali* nobis important, solumque interest eadem apprehendere, & cognoscere: ita namque sine molestia, aut perturbatione, in *sensorium commune*, & *imaginationem* placidè illa-  
buntur

*Animæ quies  
non tantum in  
somno, at sæpe  
in vigiliâ  
contingit, cum  
placida aut  
innoxia ob-  
iuntur.*

buntur, & dein cito pertransseunt; sin vero *objectum* sub ratione *boni* aut *mali* offertur, statim *anima sensitiva* ad amplectendum, aut averfandum illud accingitur, inque molimina sua, non modo *spiritus animales*, at insuper *sanguinem* & *humores* consciscit, immo *partes solidas* in opus suum pertrahit. Quamprimum enim *imaginatio* quidquam amplectendum, aut averfandum concipit, illico à spiritibus cerebri incolis in seriem ordinatis appetitus formatur; dein impressione ad *præcordia* transmissa, prout ista aut dilatantur, aut contrahuntur, *sanguis* in varios fluctuationum motus adigitur, & dein *appetitus instinctu* ad nervos appropriatos transmissio, *motus* respectivi eliciuntur: atque ab huiusmodi spirituum, & humorum, partiumque solidarum apparatu, & affectione, animæ *modi*, sive *passiones* omnino dependent. Quo ritu & quali spirituum intra processus nerveos trajectione, aut irradiatione, tam cita inter cerebrum & *præcordia*, interque hæc utraque, & *partes alias motivas* commercia instituuntur, alibi à nobis ostensum est.

Interim ut *anima corporea affectus*, sive *passiones*, uti imprimis in *homine* reperiuntur, adhuc plenius describamus, hic annotetur, non *boni* aut *mali* rationem quamcunque has animæ commotiones excitare: quippe aliorum haud nobis affinium res prosperas, aut adversas, imperturbati aspiciamus: sed insuper requiri ut *objecti bonitas*, aut *malitia* proprie ad *hominem* affectum pertineat, (etenim quæ amicis, aut conjunctis, perinde fuerit ac si nobis ipsis acciderint.) Præterea item *bona* & *mala* eidem homini *variis modis*, & sub diversa ratione, tum respectu *objecti*, tum etiam respectu *subjecti* eveniunt. De priori dicemus infra: quod ad alterum spectat, *bona*, vel *mala* homini oblata, aut respiciunt *animam corpoream per se*, & veluti abstractam ab aliquaavis relatione, vel spectant ad eam prout *corpori conjunctam*, ipsique intime charam, vel denique respiciunt eam prout *animam rationali subditam*, ita quidem licet *affectus*

*E contra ab objectis, quæ bonum, aut malum promittunt.*

*Tunc primo imaginatio, dein appetitus movetur.*

*Ratio boni & mali vel concernit animam corpoream per se, vel eam corpori unitam; vel eam animæ rationali subditam.*

continue fundatur in *anima corporea*, attamen iste bonum vel malum, aut *hujus*, aut *illius*, aut etiam *alterius* *subjecti* respicit, ejusque gratia excitatur: atque juxta triplicem hanc animæ *sensitivæ relationem*, *passiones*, quibus eadem afficitur, dicantur aut *physicæ*, vel *metaphysicæ*, vel *corporeæ* sive *morales*; supra his singulatim, & paulo explicatius differere oportet.

Hinc *passiones* dicuntur, aut *physicæ* *metaphysicæ*, aut *corporeæ*.

Igitur quod ad *passiones* mere *physicas* spectat unicuique advertere licebit & *sympathias*, & *antipathias* diversimodas, quæ velut propriæ ac intimæ affectiones, ad *animam corpoream* per se, & ab omni relatione abstractam, pertinere videntur. Præter summè attractivam *formæ* & *pulchritudinis* speciem, cujus conspectu hæc anima certissimè illaqueari solet, ita ut neglecta corporis cura, & posthabito rationis dictamine, *amasiæ* suæ penitissime adhæreat: etiam aliquando *res minus pulchræ*, quas sanus quisquam repudiet, hanc *ψυχή* velut fascino allectam corripunt, & captivam ducunt; ut quidam perditæ amantes, licet *videant meliora*, *probantque*, tamen *deteriora sequuntur*; cujus ratio est, quod *anima sensitiva* amicitias, quarum affecti haud conscii sunt, cum rebus quibusdam secreto init, easque inseparabiliter ac firmè colit. Circa *antipathias* magis admiranda occurrunt, cum objecta quædam sensibilia ex se infontia, immo & plerisque hominibus satis grata, ac pro deliciis expetenda, quibusdam aliis horrenda, & plusquam Medusæ caput solo aspectu enecantia evadant: ita nonnulli *felis* præsentiam, alii *anguillam*, aut *busonem*, atque alii *patinam* hoc aut illo carnis in escam paratæ membro instructam, abhorrescunt. Nec tantum res visu, aut odore perceptas aufugiunt, at cum easdem abditas, & prorsus latentes minime suspicantur, à secreta illarum influenza lipothymias, & spirituum deliquia patiuntur: cujusmodi affectus proculdubio ab *occultis anima sensitiva inimiciis* procedunt; si quando enim hanc spirituum

*Passiones mere physicæ*, sunt *sympathicæ*, & *Antipathicæ*.

*Passionum mere physicarum instantiæ quædam.*

spirituum animalium systasin, ab objecti cujusdam occur-  
su, in confusionem adigi contingit, postea semper ejusdem  
adventum, aut per effluvia contactum horret.

2<sup>o</sup> *Anima sensitiva* interdum à *rationali superiori*, passi-  
nes, quas *metaphysicas* vocamus, suscipit; ac circa ipsius  
*bona*, aut *mala* sollicitè habens, expansionis suæ ambi-  
tum aut protrahit, aut decurtat. Enimvero *animarationa-*  
*lis* spirituum in cerebro degentium ope, ac famulitio freta,  
ad *notiones metaphysicas* aspirat, quas plenius edocta, non  
modo speculationes altiores eruit, at insuper *appetitum*  
quendam *superiorem* nempe *voluntatem* exerit, eamque in  
affectibus quibusdam velut *θεοπροψίας* implicat; cujus-  
modi *affectuum sacrorum* exercitia, haud meris animi con-  
ceptibus peraguntur: ast illorum actus ab *anima rationali*  
in *sensitivam* traditi, primo *cerebrum* cum *phantasia* occu-  
pant, dein à *cerebro* in *pectus* transmissi, illic, quatenus in  
corde, & sanguine motuum varietates producant, com-  
plementa sua recipiunt: quare semper in Numinis cultu,  
*pietas*, & *devotio* plurimum *cordi* attribuuntur: hinc *respi-*  
*scientia*, *Dei amor*, & *peccati detestatio*, *salutis spes*, *vin-*  
*dictæ divinæ metus*, & plerique alii *religionis* actus, *præ-*  
*cordiorum* operæ, & molimini ascribi solent. Quorum ratio  
videtur esse, quod siquidem toti *animæ corporeæ*; à *poten-*  
*tia rationali* præcipitur, ut se coram Numine adorando  
plurimum incurvet, & velut humi prostrata jaceat; idcirco  
statim utræq; partes ejus, sc. tum *sensitiva*, tum *flammea* se  
reprimunt, & solitas emanationes cohibent; hinc spirituum  
animalium copiam à *phantasia*, & *sensuum* organis plenius  
actuandis subductæ, nervorum opera *præcordiis* impen-  
duntur, quæ dum arctius contrahunt, & velut constrin-  
gunt, sanguinem intra cordis sinus diutius commorari faci-  
unt; adeoq; ipsum, ne intra *pulmones* nimium accendatur, &  
ne accensus à *corde* in totum corpus, ac præcipue in cere-  
brum rapidius feratur, inhibent. Enimvero *sanguis vitam*

*Passiones Me-*  
*taphysicæ.*

*Ab his primo*  
*anima ratio-*  
*nalis,*  
*Dein alterius*  
*pars sensitiva,*  
*& sanguinea*  
*afficiuntur.*



Quare, &  
quomodo præ-  
cordia affectu-  
um sacrorum  
sedes habentur.

ut gemmam pretiosissimam in se continens, non modo in omni metu & discrimine circa *præcordia* uberius aggeritur, ibidemque velut præsidii gratia, ut flammam suam melius tueatur, quasi reconditur: ast insuper in affectibus *devotis*, dum *anima rationalis* spiritus cerebri incolas, in conceptus & notiones sacras ordinat; eorundem spirituum influentiâ etiam *cordis sinus* ita afficiuntur, ut *sanguinem* concentrent, ac uberius in se attrahant, eumque illic velut holocaustum Deo immolandum, diutius retineant: ita quoties *ἐκτενέσθω* precamur, nihil minus quam *vitam* nostram cum *sanguine* supra *cordis altare* dispositam litamus. Enimvero unusquisque fere in seipso experitur, quod in *oratione intensa* sanguis intra cordis prætumidi sinus, magis usque, ac magis aggeritur: quare ut pulmonum vacuitates suppleantur, altum inspiramus, adeoque aere plenius attracto, thoracis muscoli, & diaphragma in systole fere continua, aut sæpius iterata detinentur; eo nempe fine ut *sanguis vitalis*, velut hostia Deo offerenda, ibidem asservetur, neq; illinc egredi, aut expatiari finatur, donec longa velut immolatione, unâ cum precibus, venia à Numine impetretur. Quinimo observandum est, quod *religiose affecti*, omni tempore *sanguinem* versus *præcordia* revocare, eumque ab excurfu uberiori, quo in delicias, & hilaritatem solvimur, reprimere apti sunt: quippe æquum est ut *humor iste vitalis*, usque Deo *statori* sacer, ac illibatus conservetur; qui cum ita in præcordiis coercetur, ne luxuriet nimis, nec impetuoso raptu versus cerebrum feratur, etiam animi conceptus, sine multiplici cogitationum æstu, & distractione, circa divina versantur: hinc vini potus, lautior victus, & quodvis vitæ dissolutæ genus, quia sanguinem effrænem, & coerceri inhabilem reddunt, *cor indurare*, & religionis officia obstruere dicuntur. Porro haud tantum *devoti religionis actus*, & affectiones piæ, *pectori* & *præcordiis* attribuuntur: verum insuper sobria prudentum con-

Quid sit cor  
indurari.

consilia, immo & virtutum, habituumque moralium exercitia, huic sedi, sive subjecto, à philosophis passim ascribuntur: hinc *sapientes*, *cordati* appellantur; cum vero aliquis insipiens, aut plane insulsus audit, dicitur quod huic *lava in parte mamilla nil salit*: cujus ratio videtur esse, quod cum *spiritus animales*, (qui sunt immediata cogitationum instrumenta) omnino e sanguine procreantur, non solum præstantior istorum indoles, sed recta & tempestitiva dispensatio, potissimum à *præcordiis* dependet. His nempe debetur, quod sanguis debito modo accensus, & eventilatus, *spiritus animales* firmos, ac stabiles, qui nempe subtiles, & activi, nec tamen supra modum sint volatiles, cerebro suppeditet; hinc & *mentis soliditas*, & *judicium acre* producantur: cum è contra propter *sanguinem præcordia* tardius, aut celerius quam par est, trajicientem, *spiritus animales*, aut nimis *fixi*, aut supra modum *volatiles* evadunt, proindeque, aut animi stupiditas, aut levitas exoritur. At vero *sapientia cordi* longè potius ascribitur, in quantum *sanguini* in efferationes, & impetuositates apto, hinc *fræna* injiciuntur, ne iste in cerebrum raptu inordinato irruens, non modo cogitationes serias perturbet, verum enormes appetituum motus, & libidines vefanas irritet. Enimvero dum *spiritus cerebri incolæ*, ab *intellectu* illinc intra imaginationem præside in notionum series, ac ordines disponuntur, *sanguis* è corde erupturus plurimum coerceri debet, ne iste luxurians, importuna cerebri invasione, omnia confundat, *spiritusque* ab opere hoc evocatos, in commotiones, variasque fluctuationes adigat; quapropter ab immodico vini potu, in quantum *sanguis* indomitus, & efferacior factus, à corde reprimi, & contineri nequit; homines non modo ad judicii, & rationis actus exercendos, inhabiles: verum ad scelera quæque, & turpissimas cupiditates maxime proclives reperiuntur.

*Quare præcordia etiam prudentiæ, & sapientiæ sedes dicuntur.*

3. Quod spectat ad *passiones morales*, sive à nobis *corporeas*

*3. Passiones corporeæ sive morales.*

corporeas dictas, observare est, *animam sensitivam*, sæpius, ac longe potius affici, propter bona aut mala quæ subjecti sui, hoc est corporis, cui includitur, *εὐεξίας* concernunt. Quamvis enim illa, *propriis occultosque amores & aversiones* habeat, atque versus *animam rationalem* debita obsequia præstare teneatur; quatenus tamen *corpori* foedere quasi conjugali unitur; ideo relationibus aliis posthabitis, hoc unice colit, circa illius curam maxime sollicita est, adeoque propter *res ejus secundas*, aut *adversas*, *voluptate*, aut *dolore*, aliisque passionibus, utriusque harum appendicibus, affici solet.

Enimvero (prout supra innuimus) *animæ sensitivæ* duo sunt præcipui, ac primarii *gestus*, quoties ab assueto, ac naturali statu commovetur; nimirum aut *voluptate* profusa se in majorem ambitum protendit, quasi ultra corporis oram dilatari affectet: aut *tristitia*, sive *dolore* obruta, arctius contrahitur, & intra solitam emanationis suæ sphaeram se deducit: à duplici hac animæ sensitivæ affectione, cæteræ omnes passionēs originem desumunt. Enimvero *voluptas*, sive *animæ elatio*, placidissima ejus constitutio est, quam sibi met quoquo modo consciscere cupiens, objecta quæque ipsam ullatenus promittentia, *amore*, *desiderio*, *spe*, *fiducia*, *audacia*, aliisque *comprehensionum* modis prosequitur, è contra *tristitia*, sive animæ hujus *contractio*, aut *dejectio*, *gestus* ejus maxime ingratus est; quæcunque igitur illam minantur, aut inducunt, *timore*, *odio*, *ira*, *desperatione*, *pudore*, *pusillanimitate*, aliisque *aversionum* motibus procul amovere studemus. Primo igitur de *voluptate & dolore*, quæ juxta *Aristotelem* *appetitus sensitivi* quasi *meta bifurcata* sunt, de *gemina* dein *affectuum scala*, quibus ad hanc, aut illam tenditur, breviter dicemus.

1. *Voluptas*, & *dolor*, quia totam animam corpoream diverso ritu flectunt, ac inclinant, idcirco binas ejus *radices*, nempe *cerebrum*, & *præcordia* præcipue afficiunt.

Cum

Duo primarii  
animæ gestus,  
sive affectus,  
sunt voluptas,  
& dolor.

Cum in voluptate anima expanditur, & quoad ultimam irradiationis suæ sphaeram protrahitur, *spiritus animales* intra *cerebrum* elati imaginationes jucundas, & placidas cient, ipsi porro systema nervosum vegetius actuates, oculos, ora, manus, unaquæque membra emicare, & velut exilire faciunt; insuper & *præcordia*, cerebri influentiâ per nervos traditâ, tunc plenius vibrantia, *sanguinem* rapidius extrudunt, & velut *flammam clarius accensam*, cum vigore per totum diffundunt. E contra in dolore, dum anima in spatium angustius contracta subsidit, *spiritus cerebri* incolæ, velut fuga perculsi, & consternati, imaginationes tantum tristes & formidolosas induunt, unde vultus dejicitur, artusque vacillant, simulque *præcordia*, propter nervos eundem affectum à cerebro deferentes, constricta, *sanguinem* à debito excurso cohibent, qui proinde ibidem cum gravamine aggestus, *cordis oppressionem* molestam infert, interim & partes exteriores affluxu ejus solito privatæ elanguescunt, & pallorem contrahunt.

*Binas animæ  
radices nempe  
cerebrum, &  
præcordia af-  
ficiunt,*

Prædicti voluptatis, & tristitiæ affectus, qui imaginatione occupata exinde in *præcordia*, & mox à gemina ista radice, in totam animam corporeâ diffundi solent: quoad primas ipsorum origines, omnino à sensu dependent. Namq; ab initio, objecta sensibilia cum mulcedine, aut asperitate quadam afficiunt sensorium, ibidemque spiritibus ovationem quandam, aut confusionem inducunt: unde statim impressio velut aquarum undulatio cerebro communicata, spiritus ejus incolas in delectationis, aut molestiæ consensum excitat; ibidemque affectio ista, à sensorio in imaginationem tradita, si brevior fuerit, terminari solet, neque ad *præcordia* deferretur: sin vero ictus ab objecto sensibili illatus, tanquam fortior aquarum undulatio, vehementius imprimatur, à sensorio ad cerebrum, & statim exinde ad pectus exporrigitur, ut cordis & sanguinis motus, una cum spirituum animalium inordinatione implicentur, ita quoad primos affectuum

*Dolor & voluptas primo à sensu oriuntur.*

Postea tum ab  
hoc, tum à  
phantasia, &  
memoria.

Alii, plus aliis  
pathetici.

*Etionum*, æque ac *notionum* conceptus, nihil est in *imagi-  
natione*, seu potius dicam, nihil est in *cerebro*, aut *corde*,  
quod non fuit prius in *sensu*: postea tamen cum plures vo-  
luptatum, ac dolorum *Idez*, *Phantasia* ac *memoria* impi-  
muntur; tunc sæpenumero absque *sensione volupi*, aut *tristi*  
præviis, rei jucundæ, aut molestæ, imaginatio repetita  
passionem excitare solet; si quando enim bona, vel mala  
ad nos spectantia, non tantum præsentia, sed & præterita,  
aut futura animo concipimus, conceptus iste phantasiam  
occupat, & non raro plurimum exercet: porrò exinde pecto-  
ri transmissus, præcordia inordinate contrahit, aut dila-  
tat, adeoque affectum una cum sanguine perturbato, in to-  
to corpore diffundit. Vir sapiens & fortis voluptatis, aut  
doloris passiones facile moderatur, ne istæ sive *sensoriis*  
illatæ, sive à *memoria* suggestæ, undulatione nimis magna  
*phantasiam*, & *præcordia* afficiant; à levioribus enim sen-  
suum objectis, *cerebrum*, & *cor*, quæ *animæ stabilimenta*  
sunt, haud multum moveri oportet: nec *vacat poten-  
tiis istis principibus quibuslibet exiguis rebus adesse*:  
hinc nonnulli supra *Stoicam patientiam* corporis torturam,  
aut membri abscissionem imperturbati ferunt, dum alii  
(quibus nempe species sensibilis in immensum aucta, præ-  
cordia vehementer succutit) vix cute vulnerata, in lipo-  
thymiam incidunt. Pariter observare est quosdam à levissi-  
ma sensuum mulcedine, in mollitiem, & luxuriam exol-  
vi, interim alios vix ulla deliciarum pompa, aut exquisito  
voluptatum blandimento moveri. Observare est in ob-  
jecti jucundi fruitione, (quod etiam tenet de sensibilis  
jucundi, sive dolorifici appulsu) inter *spiritus cerebri*  
& *sensorii* incolas *reciprocationem* quandam evenire. Vini  
generosi potum cum voluptate quadam imaginamur, dein  
eidem indulgemus; à gustu ejus volupi imaginatio rursus  
acuitur, ac dein appetitu reflexo, potatio iteratur: ita quasi  
in circulo *gula* sive *appetitus*, *sensationem* provocat, & *sen-  
sio*

*sio appetitum* acui & iterari facit; huiusmodi spirituum animalium à *cerebro* ad *sensorium*, & vice versa, inter se mutua reciprocatio aliquamdiu persistit, donec eadem velut aquarum undulatio, aut sensim evanescit, aut undulatione alia de novo excitata obliteratur: ita quidem *passiones*, & *desideria*, aut longo tempore sese atterunt, & absumuntur, aut passione alia substituta delentur. Quando spiritus animales delectationi sensibili nimis inhiantes, sensionis voluptis appetitum, & actus, crebro & diu iterant, ac intendunt, *rationis* interventu opus est, quo isti in meditationes sacras, & morales mutati, à genio suo carnali avocentur, cui tamen avocationi non nisi ægrè, ac sæpe invito obsequuntur; in quantum scilicet expandi, & objectis placidis frui *spirituum recreatio*, & *pabulum* est; at intus cohiberi, & circa mentis opera plurimum occupari, illis *labor* & *pensum* difficile est.

*Quomodo affectus iterari, item quomodo sedari, aut obliterari solent.*

Q CAP.

## CAP. IX.

*De Passionibus speciatim.*

*Passionum numero incertus.*

**D**E *Affectuum numero* cum inter philosophos varie disceptatur, in scholis celebris ista divisio in *passiones* undecim jamdudum invaluit; scil. *appetitus sensitivus in concupiscibilem*, & *irascibilem* distinguitur, isti *passiones* sex, nimirum *voluptas*, & *dolor*, *desiderium*, & *fuga*, *amor*, ac *odium* vulgo accensentur; huic vero quinque, sc. *ira*, *audacia*, *metus*, *spes*, ac *desperatio* attribui solent: attamen hic *affectuum census* non modo *incongruus*, in quantum *spes* male ad appetitum irascibilem refertur, atque *odium* & *fuga*, ad hunc potius, quam ad *concupiscibilem* pertinere videntur: sed etiam valde *insufficiens* est, quoniam nonnulli affectus insigniores, uti *pudor*, *misericordia*, *emulatio*, *invidia*, & plures alii prorsus omittuntur: quare antiqui philosophi affectus tantum primarios ad certum numerum determinarunt, dein sub singulis illorum generibus, species complures indefinitas collocarunt. Profecto *anima sensitiva* Proteos instar ita diversimode perturbari, ac in species multiformes, cum varia spirituum animalium, sanguinis, aliorumque humorum fluctuatione, inclinationeque diversimoda alterari solet, ut *passionum omnium census* sive *lustrum* vix condi poterit, quo tamen istæ, si non omnes, saltem præcipuæ aliquatenus detegi possint, statuuntur *hic, illic, voluptas* & *dolor* pro extremis, simulq; oppositis *inclinationum animæ corporeæ* terminis; dein conficere oportebit, quot modis objecta alterutrum quoque ritu spectantia, applicantur; qualesq; impressiones spiritibus

*Voluptas, & qui affectus ei subordinantur.*

*Amor, spes, audacia, &c.*

bus, sanguini, ac solidis partibus affigere solent. *Anima* igitur corporea voluptatem quasi summā felicitatis suæ apicem, in qua nempe acquiescat, affectans, circa boni cuiusvis apparentiam commovetur: si illud futurum sit, ac contra opinionem, mox fiendi oritur cupiditas, sive amor; si cum opinione, spes, & audacia; si opinio ejus pro conclamato fruitionē habeat, desperatio cietur; si bonum istud præteritum, ac culpa nostra prætermissum fuerit, pudor, aut pænitentia inferitur; si ab aliis occupatum, æmulatio, ac invidia; circa illud absolute sumptum, sine habitudine ad tempus, aut possessionem ejus versatur amor. Præterea item boni apparentis dantur alii respectus, & habitudines, quæ plures alios affectus facili negotio excitare valent. Pariter è contra dolor, sive molestia, est animæ sensitivæ agritudo, & dispositio ei plurimum ingrata; quare cum objecta quævis apparenter mala hujus inductionem minantur; anima se variè contrahit, & huc illuc inclinatur, ut malorum ingruentium appulsus evitet: quare totidem sunt affectus dolorem respicientes, eique subordinati, quot Ἀγανάκτησις modis, anima sensitiva, sive spirituum systasis, ad mala quævis excutienda, aut aversanda se componit. Circa malum absolute sumptum versatur odium, illud absens fugâ, mox adfuturum metu, id indigne oblatum irâ prosequimur, nobismet ipsis incumbens cum mærore, amicis inflicto cum misericordia sustinemus. Sunt insuper plures aliæ mali ingruentis apparentiæ, pro quibus evitandis anima in varias metamorphoses compellitur, simulque in pares gesticulationes, quasi mimicas, corporis humores & membra, atque non raro ipsam animam rationalem pertrahit; universas recensere & paticulatim explicare, cum res immani laboris, ac tædii fuerit, præcipuas solum passionum species cum illarum (respectu tum corporis, tum animæ superioris) afficiendi modis designabimus.

Dolor, cum affectibus ei subordinatis.

Odium, fuga, metus, &c.



*Voluptati, & dolori proxima sunt amor, & odium.*

*Voluptati, & dolori* proximè ac velut à tergo succedunt, *amor, & odium*: quippe anima sensitiva in *voluptatem*, uti dictum est, maxime proclivis, res omnes apparenter *bonas* sine respectu ad circumstantias, universali, ac amplissimo amoris affectu prosequitur; pariter illa *dolorem* sive molestiam averfata, res omnes apparenter *malas*, quæ malum quovis modo inducere posse videantur, odio habet ac detestatur.

*Horum objecta aut sensibilia, sunt aut imaginaria.*

*Bona amorem* excitantia, duplici modo obijciuntur, nempe aut *sensui* aut *opinion*i: quoad prius, objecta quæ particulis constant sensorio congruis & concinne adaptatis, adeo ut spiritus ibidem scatentes blande demulceant, & una confluere, & conjubilare faciant, ista *sensationem amabilem* pariunt; cujus impressio processuum nervosorum comineatu *cerebro* transmissa, illic spiritus pariter demulcendo, eos in jucundam sensibilibus apprehensionem, ejusque appetitum stimulat: hinc spiritus illi cerebri hospites, propter objecti istius fruitionem multifariam aciem intendunt: scil. alii versus *sensorium* reflexi, bono isti penitus adhærere, ac aduniri cupiunt, interim alii versus *pectora* influentes, modo *cordis* sinus dilatant, ac aperiunt, ut *sanguinem* objecti quadam virtute imbutum, uberius accipiant, eoque perfruantur; atque modo spiritus ista cordis receptacula contrahunt, atque sanguinem exterius, quasi aliquid amplius boni ab objecto periturum impellunt, quo refertus denuo statim à corde mox dilatato excipitur. Porro in hoc *amoris* circa sensibile objectum affectu, si modo intensus fuerit, *tota anima sensitiva*, sive integra spirituum systasis, versus rem amatam inclinatur, illac totum systema nervosum arrigit, ac una cum partibus solidis humores pertrahit, ac perducit; ita cum pulchro aspectu, aut melodiæ indulgemus, tota videtur anima in *oculum* aut *aurem* migrasse, simulque cætera *adjuncta* neglectis propriis muneribus in istos sensationum actus conspirant.

*Quæritu amabilia spiritus & sanguinem afficiunt.*

*Sensatio jucunda describitur.*

Paulo secus habet in amore propter opinionem excitato, quippe in hoc objecti species ab imaginatione repræsentata, velut *Idolum* in cerebro erigitur, circa illud spiritus plurimum occupati, primo decus insigne, & varia ornamenta eidem appendunt, dein cultum præstant; nam quicquid amamus, istud pulchrum, utile, jucundum, longe supra quam quod revera est imaginamur; tunc propter ejusmodi ficta attributa, rem amatam ardentius deperimus; porro spiritus cerebri incolæ, in *Idoli* ab ipsis erecti latrunculæ, reliquos omnes in toto genere nervoso scatentes invitant: quare huc cujusque *adversarii* hospites in sensuum opera excubantes, spectant; huc etiam motus in singulis artibus ac membris executores attendunt; præcipue autem *præcordia* boni huius imaginarii amore inspirantur; quare hæc varie dilatata & compulsa modo sanguinem, rei amatae velut charactere imbutum, avide excipiunt, & quasi influentiam ejus imbibunt, modo humorem istum velut quiddam à boni simulachro delibaturum, à se versus cerebrum ejiciunt: hujusmodi *imago* amorem excitans imaginationi, aut ab intellectu, aut à memoria & phantasia, nempe alterâ tantum, aut simul utrâque, imprimitur; proindeque passio amoris vel metaphysica, vel mere sensitiva, aut mixta infertur.

Amor per opinionem excitatus.

Hujus objectum velut Idolum in phantasia erigitur,

Colitur.

Non absimili ratione, ac de amore dictum est, etiam mala apparentia, quæ odium, sive animæ aversionem excitant, aut sensui aut imaginationi obijciuntur: quoad prius quando objectum incongruum, ac inproportionatum, cuilibet sensorio infertur, illud spiritus animates distrahit, ac in confusionem quandam adigit; quare postea cum tale objectum rursus eidem sensorio ingruit, spiritus prioris noxæ memores, istius mali contactum, & approximationem horrent, quantum in ipsis est, organum contrahunt, ejusque meatus, velut fores obserant; si viribus pollent, subitis ac iteratis excursibus hostem à se amoliuntur, sin-

Odium à specie sensibili, aut imaginaria excitatur.

Prior horum quomodo spiritus, & sanguinem afficit.

tali aggressui impares fuerint, intus se recipiunt, & abscondunt, omniq; modo rei exosæ amplexus rejiciunt. Hujusmodi objecti sensibilis repudiatio occurrit, cum *palatum* cibi valde ingrati, aut *odores* foetidi *nares* feriunt; pariter cum *visui* aut *auditiui* incongrua offeruntur: præsertim vero si quando unitatis solutio, ab igne aut ense infligenda, cuti, aut carni imminet. Circa hos objecti ingruentis repulsus, non tantum spiritus in sensorio scatentes, at sæpe horum consensu etiam alii cerebri incolæ, in furores irritantur, ita ut *imaginatio* rei detestationem concipiat; & propterea *præcordia* perturbata, *sanguinem* modo retrahunt, modo exterius versus malum abigendum propellunt, ac in expulsionem ejus cient.

*Malum imaginari-  
um & odium  
sanguinem &  
spiritus afficit.*

Quando objectum apparenter *malum*, ac idcirco odio habitum imaginationi statuitur, statim *phantasia* illi speciem monstrosam, ac valde deformem affigit; dein spiritus omnes, tum in cerebro, tum in appendice nervoso confitos, in spectri illius imaginarii detestationem concitat, hinc supercilia præ fastidio contrahuntur, dentes strident, facies contorquetur; præcipue autem *præcordia* se varie aperiunt ac contrahunt, ut *sanguinem* huc illuc agitando eventilent, & quavis objecti istius influentia, sive tinctura, immunem conservent.

*Amor, & odium  
sunt passiones  
transitorie.*

Ad hunc modum circa *bona & mala absolute*, ac fere indifferenter sumpta, seu potius circa eorundem *Ideas, amoris & odii passiones* versantur: nimirum *anima sensitiva boni apparentis* simulachrum, à *sensu*, aut *imaginatione* acceptum, intuita, ac in se admittens, statim illud strictione quadam, ac velut brachiis passis, & complicatis amplectitur, eique intime aduniri satagit: verum in hac fruitione non diu acquiescit; nam si hæc *boni species* sit tantum *imaginaria*, ut pro *Junone nubes* diffluens, & evanida comprimatur, *anima* errorem suum persentiens, inanes amplexus cito dimittit: quinimo si bonum illud verum, ac solidum fuerit,

rit, post aliquod tempus fruitio ejus fastidium parit, & complacentia à primo objecti amabilis appulsu exorta refrigescit, ac illud tædio habetur. Enimvero in hac vita adeo comparatum est, ut nihil diu in pretio habeamus, quin semper egeni, quævis obtenta minoris æstimamus, subinde nova perquirentes; quare perpetuò in bonorum absentium cupiditates, ac malorum imminentium fugas incitatur. *Amor*, sive *charitas* perennis, est *passio divina*, fere tantum coelo propria, sicut *odium stabile* ac indefinens, *affectio mere diabolica*, ac inferno peculiaris haberi debet: in plerisq; autem mortalibus, ista statim in desideria, aut fugas commutantur; quippe appetitus cujusdam *boni absentis*, quo indigere videmur, aut *mali ingruentis* declinatio, boni, aut mali cujuscunque Ideam prius animæ sensitivæ affixam, eique adhærentem obliterant, non secus ac aquarum fluctus sequentes usque priores absorbent.

*cito in desideria, & fugas commutantur.*

Revera anima sensitiva circa cupiditates, ac fugas potissimum occupatur, hæc denso agmine ab indigentis nostris, scilicet aut veris, aut imaginariis perpetuo suggeruntur, earum que series, sive successio, plane infinita existit.

*His anima potissimum occupatur.*

Circa *indigentias* nostras (è quibus scilicet hæc passionibus eliciuntur) observare est, quod istæ vel à *sensu* vel ab *opinionem* procedunt, adeoque *cupiditates*, & *fugæ* utrique peculiare, excitantur: quoad prius in quovis sensorio spiritus animales, quasi totidem hospites famelici excubant, objecti iis congrui, velut pabuli appulsus expectantes, in cujus occursum, & arreptionem sæpe ultra subjecti sui confinia protenus efferri, ac velut obviam ire solent. Quod vero spiritus in cujusque sensuum organo resides, hoc ritu, tanquam fera prædæ suæ, objecto sensibili inhient, aut mero *naturæ instinctu* evenit, aut *consuetudine* procuratur: prius cernitur cum *fames*, ac *sitis*, *cibi*, & *potus* supplementa, cumque nudi corporis *frigus* ac *horror*, *vestium indumenta* exigunt: hujusmodi desideria, quæ naturæ necessitas instillat,

*Utræque vel à sensu vel ab opinione procedunt.*

*Sensibilis concupiscentia vel ab instinctu naturali, vel à consuetudine excitatur.*

facile

*Prior moderata, & facile explebilis est.*

facile sunt explebilia, ac ad vitam tuendam sufficient, atque ad hunc modum perficiuntur; nempe *spiritus animales* in hac, aut illa parte defectu quodam laborantes, corpora nervosa, in quibus scatent, varie contrahunt, adeoque molestiæ sensu afficiunt, cujus impressio statim cerebro communicata, spiritus ejus incolas in *appetitum*, ac deinceps, influxu in nervos appropriatos facto, in prosecutionem rei desideratæ exuscitat; totum hoc sine objecti specie, per imaginationem auctâ, etiam sine perturbatione quavis in *præcordiis*, aut *sanguine* adscitâ peragitur.

*Cupiditas per consuetudinem edocta, mediocribus spretis ad nova aspirat.*

Multo secus evenit circa *cupiditates sensibiles*, per *consuetudinem* edoctas; cum enim spiritibus hujus, aut illius sensorii incolis, jucundioris objecti fruitio semel contigit, mediocribus contemptui habitis, eidem postea inhiant, eoque non diu contenti, usque ad alia magis jucunda aspirant; ita *gula* victui delicatiori assueta, quodvis alimentum nisi opiparum, & condimentis exquisitissimis elaboratum fastidit: pariter de *olfactu*, *visu*, *auditu*, aliisque functionibus sensitivis advertere licebit; quod nempe *appetitus* cujusque illarum proprius, (siquidem quod naturæ sufficiat semel exceditur) semper ad objecta præstantiora, eaque fere tantum *recentia* feratur; hujus ratio videtur esse quod præcipua *animæ sensitivæ voluptas*, in *spirituum*, cujusque partis insectorum *motu vegetiori*, & *expansione* ampliori consistit; talis autem eorundem *motus* ab *objectorum excellentia*, nec non varietate, & vicissitudine plurimum dependet. Quicquid enim spiritibus mediocri, aut nimis familiare accidit, eos parum afficit; nam motus omnis superiorem, & *Agenti* aliquatenus dissimilem objecti virtutem supponit; quare cum *objectum* aliquod, ab usu diuturno, similitudinem, aut paritatem cum spiritibus obtrinit, illud hos commovere minus aptum existit; quare ut spirituum activitas, seu vegeta explicatio (quæ voluptatis effectrix est) diutius continuetur, boni cujusque triti, ac veteris

*Hujus ratio innuitur.*

*Quoniam Agens, & patiens debent esse dissimilia.*

veteris fruitione relicta, semper ad nova, & altiora tenditur: ad hunc modum, licet quodlibet sensationis organum, cupiditates sibi proprias, & peculiare exerat, easq; vicissitudine perpetua reiteret; attamen in quantum objecta per contactum corporeum applicata, potius quam per effluvia, sensorium vehementius afficiunt, idcirco maxima cupiditatum à sensu oriundarum copia, ad *luxuriam*, aut *libidinem* referri solent. Spirituum in reliquis sensoriis degentium appetentiæ, quatenus tantum species, aut corpuscula à sensibilibus decidua, ac minime crassiores amplexus caprant, ideo magis temperatæ sunt, ac sæpe in usus nobiliores diriguntur.

*Cupiditates sensibilibus, præcipue in luxuriam, aut libidinem tendunt.*

At vero *indigentia* nostræ potissimum sunt *imaginariæ*, & ab *opinione* procedunt; atque hinc cupiditatum longe uberrima seges enascitur. Enimvero unusquisque hominum ad felicitatem, sive ad quendam *εὐταξίαν* statum anhelat; quare res apparenter bonas, quæ huic conducere perhibentur, quamplurimas expetit, easque obtinere satagit; veruntamen bona quævis assecutus, perfectionem in iis desideratam minime reperit, quare statim aliis, ac subinde aliis indigere videtur. Ita siquidem homines ad summum bonum, seu finem ultimum, semper tendunt, eumque in sua vita haud quaquam assequuntur, necesse est ut *vota*, & *cupiditates* circa *bona intermedia*, infinita existant: hinc quodcumque alius quispiam habet, immo quicquid boni *phantasia* concipere aut effingere potest, statim illo nobis opus esse opinamur, ac propterea appetimus, & exoptamus. Rerum ita concupiscibilium licet silva immensa fuerit, tamen cum plerique homines felicitatem suam in *divitiis*, aut *honoribus* collocant; hinc cupiditatum ab opinione oriundarum, ac idcirco inexplabilem præcipuæ species sunt *avaritia*, & *ambitio*.

*Cupiditates phantasticae sunt immensæ*

*Sed præcipue in divitiis, aut honores feruntur.*

Quod ad *Fugam* spectat, videtur hæc *passio* tantum *de prioris inversa*, & pariter ab inopia, sive defectu quodam, excitatur.

*Fuga aut à sensu, aut ab opinione excitatur.*

à *sensu* percepto, aut ab *opinionē* sumpto, originem suam de-  
sumere; utrobique enim *indigentiae sensus*, aut *opinio*, istiusmo-  
di status declinationē accersit: quare cum in *sensoriis* spiritus  
animales boni necessarii, aut prius assueti, fruitione pri-  
vantur, aut contrarii ejus appulsus concipiunt, & quasi  
praesentiunt, isti plurimum irrequieti, cujusvis objecti  
praesentis amplexus dimittunt, ac à foedere novo ineundo  
se continent; donec aut *sensus*, aut *opinio* bonum aliquod  
apparens detegerit, in cujus appetitum, & prosecutionem  
iisdem spiritus occupentur; adeoque *fuga* ut plurimum ex  
se passio inanis, & cito evanida, in *boni*, quod defectum  
ita sedulo evitatum suppleat, cupiditatem termina-  
tur.

*Passio haec e-  
vanida, cito  
in cupiditatem  
mutatur.*

Ostenso ad hunc modum quibus de causis, & ob quas  
*ὑποφάνεια anima sensitiva desiderii*, & *fugae*, passiones in-  
eat: jam proxime videamus quibus *Ἀγαπήσιον*, sive gesti-  
culationum modis, illa in utroque affectu componatur.  
Quoad cupiditates à *sensuum* organis inceptas, observare  
est, quod dum spiritus ibidem confiti versus objectum ab-  
sens feruntur, illi fruitione quavis relicta, quasi nudi,  
& praesidiis omnibus destituti, sub mendicorum forma  
stipem petant; cui cum avidius inhiant, quasi bonum illud  
ultra arrepturi, subjecti sui limites excedunt: non raro in  
partes, ubi *desiderium vehemens* procuditur, fere tota ani-  
ma pertrahitur, & *ἐκστασις* quadam è corpore versus rem  
cupitam emigrat, aut saltem sui portionem emittit. Ita  
fieri in vesano *libidinis* affectu plane constat, in qua humor  
genitalis, ramenta ab integra anima delibata continens,  
profunditur: pariter in *visione* jucunda, *odore* suavi, & *sym-  
phonia* placidissima, spiritus animales velut elati, è sen-  
soriis versus objecta sua convolant: verum è contra in *fuga*  
isti se intus recipiunt, ac interdum ipsa sensoria desti-  
tuunt.

*Cupiditas sen-  
sibilis & spi-  
ritus & san-  
guinem afficit.*

Quoad

Quoad desideria propter indigentiae opinionem excitata, *anima sensitiva* fortis ita egenae visae impatiens, valde instabilis, ac irrequieta evadit, sui corporis bona quaevis acquisita negligit, ac vilipendit, etiam rationis dictamini auscultare recusat; quin omnino in cupiditates praecipit, semper exterius prospicit, ac velut alis assumptis versus hoc, aut illud bonum apparens accingitur; hinc à spirituum huc illuc volitantium inordinatione partes nervosae varie distrahuntur, ut *homines vultu incessuque* cupiditates suas prodant; etiam *pectore, & praecordiis* una commotis, sanguis, velut ventis mare agitatum, in varias fluctuationes compellitur, ut affecti modo palleant, modo rubore suffundantur; etiam ab eodem sanguine cerebri confinia inaequaliter, ac impetuosius subeunte, iudicii inconstantia, & crebrae propositi mutationes succedunt, ut modo hoc, modo illud velint, quasi *decem animi unà in eodem homine* *Plaut.*

*Cupiditas imaginaria quales iis alterationes inducit.*

*Animi fluctuatio.*

Juxta praedictos characteres, sive schematismos, *anima sensitiva* circa bona, & mala absentia, & non cito adfutura componitur; at cum haec aut illa in procinctu esse videntur, animae positionem suam alterat, ac *spe*, aut *metu* respective urgetur: de quibus imprimis observare est, quod haec passiones, non uti praedictae, à sensu aequae, ac imaginatione procedunt, at solummodo in opinione fundantur; unde post cupiditatem rei cuiusvis initam, & spiritus circa affecutionem ejus solliciti habentes & quasi depressos, cum isti propter aliam occasionem uti à vini potu, aut alius objecti jucundi fruitione parum eleventur; & opinionem corroborare incipiunt, illico *desiderium* prius dubium in *confidentiam* quandam mutatur, ut nos bono cupito brevi potituros esse speremus: pariter cum *fuga* malum absens è *longinquo* aspicit, spirituum depressio istud in *vicinia* collocat, ejusque mox adfuturi metum incutit. Revera *spes cupiditatis*, ac *metus fugae* valde affines sunt, ac utrobique

*Spes & metus*

*Cupiditati ac fugae succedunt.*



hi symbolici affectus solummodo ejusdem objecti *appulsum propriorem*, aut *remotiozem* denotant.

*Spei apparatus.*

Quod ad *spei apparatus*, & *exercitium* attinet, quando bonum aliquod abiens appetimus, idque nos brevi assecuturos esse opinio suboritur, statim *spiritus animales*, qui prius tanquam milites emissarii, rem volitam sedulo perquirebant observabantque, illico versus animam reduces, hospitis sui adventantis nuncium referunt, ac receptioni aditum præstruunt; quare statim anima integra in expectationem adventus ejus componitur; omnia panduntur sensuum ostia, ut bonum illud cum toto satellitio ejus, per fores apertissimas ingrediatur: interea spiritus cujusque *animæ* incolæ, isti appropinquant salutatam ire accinguntur; *imaginatio* introitum ejus præoccupat; nempe hæc boni exoptati, & mox adfuturi Idæam fabricat, quam intra fines suos velut in throno collocat, eique ornatum, & splendorem à *phantasia* mutuatum confert. Porro in receptionis hujusce partem, *præcordia* sollicitantur; hæc enim pleniori spirituum influxu actvata, sanguinem vegetius in partes exteriores, velut in novi hospitis occursum emittunt; hinc quilibet *spei* plenus in toto corpore inflationem quandam, cum spiritu & calore ubertim suffusus perferit: dein si à quovis accidente timendi aut dubitandi occasio suggeritur, illico in toto subita constrictio, cum spirituum demissione quadam, ac totius animæ subsidentia inferitur.

*Objectum ejus  
& sensum, &  
imaginatio-*  
*nem,*

*Et Spiritus  
& sanguinem  
afficit.*

*Timoris cha-*  
*rafter.*

Enimvero in *passione timoris*, *anima sensitiva* prius expansa, à mali ingruentis approximatione perculsa, & quasi undique compuncta, in quantum se ab hoste correptum ducens, in hanc, aut illam partem aufugere nequeat, in seipsam subintrat, & quâ spiritus animales comprimi possunt, arctissime contrahitur; si affectio vehemens fuerit; dum spiritus animales à superficie corporis subito recedunt, unâ poros, & meatus (velut fores in hostis occlusionem obserantes

obferantes ) valde constringunt : à constrictione hac poris cutaneis intro diductis sæpe *pilorum erectio*, seu *horripilatio* succedit ; dein iidem spiritus in confusionem acti, à solitis functionum suarum muniis obeundis inhibentur, non tantum *rationis* subsidia deficiunt, at interdum *facultates locomotivæ* vacillant, imo nervorum resolutione etiam in visceribus facta, non raro excrementa involuntarie profluunt. Porro cum *facultas animalis* in tantum elanguet, præcordiorum motus fatiscit ; hinc sanguine intra cordis sinus stagnante, sæpe lipothymia insequitur : cumque iste propterea in partes exteriores haud vegete satis defertur, in istis *pallor*, & *frigus* succedunt. In repentino timore rigorem quandam perentiscimus, unde vulgo dicitur, quod *sanguis in toto coagulatur* ; verum hoc accidit, quia dum partes nervosæ, vasa sanguifera circumambientes, subito constringuntur, unà sanguinem ab excursu suo reprimunt, adeoque circuitum ejus sistunt, aut plane invertunt.

*Ut spiritus, & facultates omnes.*

*Ut sanguinem afficit.*

In medio *timoris*, ne spiritibus nimium profligatis, *anima sensitiva* penitus exolvatur, solet *ratio* aliquid *speculationis* interponere, adeoque spiritus demissos paulatim erigere, eosque ad obsistendum animare, ita ut passio ista tali remedio alleviata, facilius pertranseat ; quod si malo Herculeo ingruente, simul omnis *sperandi occasio* præscinditur, tunc *affectus alius* immanior, nempe *desperatio*, *timori* succenturiatur, in qua plerumque *hæc anima*, aut victas manus cedens prorsus subsidet, & semiextincta proprio corpore velut in sepulchro immergitur, aut si vires aliquas retineat, statim in confusionem adacta, atque omnia susque deque habens, *melancholiam*, aut *maniam* contrahit.

*Sæpe in desperationem transit.*

Uti *desperatio timori*, subsidii omnibus præscissis supervenit, ita *spes*, cum iisdem pluribus ac certioribus innititur, in *audaciam* transit : atque in hoc affectu *anima sensitiva* intumescit, seque malo cuivis ingruenti intrepidam opponit ; quare spiritus satellites ejus connixu tortiori

*Pariter & spes in Audaciam.*

*musculos*

*musculos* ubique extendunt, & pleniori inflatu eos ad ferendum, aut obfistendum corroborant; hinc pectore ampliato, & dein fortiter constricto, vox sonora emittitur, pugni contracti, brachia elata, caput rectum, facies torva, & minax, collum prætumidum, aliarumque partium intumescentiæ, aut extensiones, indicant *spiritus animales* in toto corpore, veluti ad conflictum ineundum *explicatos* ac acie *instruētos*: interim *præcordia*, ab eorundem spirituum influxu pleniori validissime commota, sanguinem insigniter rarefaciunt, eumque *fulguris* instar, ad partes exteriores impetuose emittunt, urgentque.

Cui affinis  
est ira.

*Audacia* aliquantum affinis est *ira*, in qua *anima sensitiva*, ob malum indigne oblatum, unâ contristatur, exandescitque, quare modo se ob mœstitiā contrahit, dein statim ultione accincta dilatatur; quare cum hic contractiones diversæ conveniunt, hæc *passio* cum maxima *spirituum* & *sanguinis* perturbatione peragitur: etenim affecti ab initio pallent, mox rubore suffunduntur, frons corrugatur, labium diducitur, dentes strident, lingua obmurmurat, vultus modo demissus, modo erectus & minax, præcipue autem præcordia insigni æstu, & sanguinis ebullitione exagitantur: cujusmodi varia & nonnihil contraria symptomata facili negotio solvi possunt; quod nimirum *anima* simul *maerorem*, & *indignationem* concipiens, velut mare ventis oppositis agitatum, fluctus à quavis ora excitatos, sibi invicem allidentes habeat.

Plures sunt  
quam undecim  
affectus.

Præter *undecim affectus* vulgo recensitos, & modo explicatos, restant quidam alii juxta multiplices alias *animæ corporeæ* affectiones, & gestus excitati, quorum præcipui sunt *misericordia*, & *invidia*, *gloria*, ac  *pudor*, qui tamen prioribus supra citatis, aut valde affines sunt, aut ex iis componuntur. Etenim *misericordia* conflatur ex *amore* & *mæstitia* propter *amici mala*: è contra *invidia* ex odio & *mæstitia* propter *inimici bona*: *gloria* quædam gaudii, & exultatio-  
nis

Misericordia,  
Invidia, Glo-  
ria,

*nis species est, propter boni nostri opinionē ab aliis habitam concepta; atque pudor tristitia quadam, ac animæ consternatio est, propter mali nostri opinionem ab aliis conceptam.* Porro circa *hanc passionem* observare est, quod cum *anima corporea* consternata, ambitum suum reprimere cogitur, ipsa tamen quasi affectionem hanc celare cupiens, *sanguinem* exterius propellat, adeoque ruborem in genis excitet, quasi nimirum *pars animæ sensitiva* caput suum occultans, coram se *animæ vitalis*, sive *sanguineæ portionem* sistat, sub cuius alis adhuc aliquatenus expansis confusa delitescat.

*Pudor. &c.*  
*Pudoris character.*

Porro advertimus *animam corpoream*, non solummodo ab objectis, eorumque impressionibus affici, inque varios gestus, & *passiones* prædictas cogi: verum insuper *dispositiones* quasdam *innatas* habere, propter quas *mero naturæ instinctu*, sine quavis objecti influentia, sese exerit, ac in emanationes quasdam, sive impetus spontaneos excitatur: *Affectus innati.* cujusmodi sunt imprimis suis ipsius, sive *personæ individuae amplificatio*, & dein *speciei propagatio*. Unicuique animali sine duce aut exemplo insitum est, propria alimenta arripere, & subinde deglutire, tum ut *corporis tela* indies adaucta in debitam magnitudinem accrescat, tum ut *anima* quasi *subtegmen*, novis spirituum copiis quotidie suppleta corpori coextendi, & functionum suarum actus vegete factis obire possit. Dein quamprimum lineamentis, tum *corporis*, tum *animæ* satis protractis, utriusque ambitus, & *Species propagatio.* moles complentur; spiritus quidam animales ab *individuali opere* superflui, abundare incipiunt, proindeque in *partes genitales*, cum humore subtili à toto corpore delibato, quasi in *promptuarium* speciei propagandæ destinatū secedunt, ibidemq; reconditi, *novi animalis Ideam* effingunt; quæ postea in matricem idoneam perfecte formanda transferatur. Quando ita novi animalis seminia jaciuntur, in hoc *speciei propagandæ*, plusquam *individui conservandi* opus,

tota

tota anima corporea cum potentiis suis omnibus pertrahitur: quare *sanguis* materiam subtilem & nobilissimam pro spirituum animalium copiis, *testibus* non minus quam *cerebro* suppeditat: cumque post nimias impensas *spiritus* in *istis* deficiunt, quo statim jactura refarciatur, *cerebrum*, & *nervi* sæpe debito suo penso defraudantur, & elanguescere fiuntur, interim ut sanguis particulas spirituosas in *vasa spermatica* uberius suffundat. Quinimo putandum est eum aliquando *spiritus animales* ab ipso *cerebro* surripere, quos in *coitus actû genitalibus* impendat: nam secus haud constat, quamobrem ab *immodica venere*, illico cerebrum defectu spirituum laborat, siquidem his illinc ad *corpora spermatica* nullus nisi per sanguinem commeatus conceditur; quod si spiritus animales cum humore prolifico intra *partes genitales* turgido superabundant, statim tota *anima corporea* quasi ad *fatandum* incitata, ad concupiscentiam inclinatur: libidinis fomenta animo quamvis invito expetuntur, eademque uspiam oblata ab unoquoque sensu arripiuntur, sanguis ebullit, medullæ æstuant, oculi flagent, genitalia inflantur, dein parum æst, quin *anima corporea* (ni *ratio* interveniens eam subinde revocat, ac à turpitudine inhibet,) data quavis occasione in *venere* dissolvatur. In hujusmodi concupiscentiæ affectibus, duarum animarum distincta *litigia*, & contranitentias aperitissime discernere licebit: quippe dum *anima corporea* ad libidinem incitata, se totam versus membra genitalia inclinat, illucque majores & sanguinis fluctus, & spirituum animalium copias, *cerebro*, & corde pæne derelictis, cogit; *mens superior* è contra insurgens, & rationis, ac religionis mandata ostendens, alteri receptum canit, imperatque ut *spiritus animales* ad pensa sua intra cerebrum præstanda redeant, simulque ut sanguis æstuans versus præcordia revocetur, ibidemque suppressus ab excursibus inordinatis coerceatur; hinc libidinis flamma pro tempore restincta

Venus cerebro  
ac nervis ini-  
mica.

Libidinis  
æstrum.

Ratio ejus  
fluctus compe-  
scit.

reſtineta, & inferioris animæ potentiis ad *εὐταξίαν* redactis, *sobrietatis, prudentia, aliiſque ſcientia, & diſciplina* actus exerceri poſſunt; attamen ſi rationis fraena laxantur, aut nova libidinis incentiva adhibentur, anima corporea jugum excutiens, ſe rurfus ad ſimiles enormitates proripit.

Reſtant alii quidam animæ corporeæ affectus, ut *ſomnus, & vigilia, dolor, & voluptas*, in privatis membris excitati, quæ ſiquidem haud totam ſimul animam, ſed hanc, aut illam corporis portionem, aut ipſius potentias peculiareſ, ac præcipue *ſenſitivam*, aut *locomotivam* reſpiciunt, idcirco ſuper hiſ inferioribus, & jam proxime de *ſenſu*, ejuſque ſpeciebus tractabimus.

S

CAP.

## CAP. X.

## De Sensu in Genere.

*Sanguis Animatus, sed vix sensibilis est.*

**A**nimæ corporea pars vitalis, seu flammea, in sanguine radicata, haud multum quæ vel *exterius* objiciuntur, vel *intus* in corpore geruntur, conscire, aut percipere videtur: adeo *sanguis* licet *animatus*, vix tamen *sensibilis* aut *cognoscens* est; qui enim pro vitæ muniis sustinendis motu perenni, & accensione æquabili, semper occupari debuit, huic aliis quibusque rebus exiguis, aut accidentibus externis adesse non vacat. Revera passiones ingentes etiam sanguinem aliquatenus perturbant, & à cursu solito pervertunt, varieque fundunt, sicuti flatus violenti, non tantum arboris comam, aut truncum, sed & radices, ima licet tellure defossas, succutiunt: Alioqui quæcunque sanguini mutationes aut alterationes contingunt, aut à liquoris ejus crassi immutata, aut à corporum continentium impulsu, ac incitatione procedunt. Attamen hujus animæ pars altera *sensitiva*, quæ intra *cerebrum*, & nervosum genus diffusa, corpori organico, ejusque singulis fere partibus coextenditur, à quolibet aliorum corporum contactu, aut occursum afficitur: hæc impressiones quasvis, aut *exterius* objectas, aut *intus* suscitatas illico persentit; cumque ab iis ubicunque inflictis diversimode commoveatur, juxta varios objectorum impulsus, varios ipsa gestus, & species induit, simulque ipsius corporis membra, ac partes secum in easdem prorsus figuras, & motus pertrahit. Enimvero ipsius animæ energia, sive actus est, à quo functio omnis corporis animati primariò, ac potissimum exoritur. Siquando enim ictus, sive impressio quæpiam corpori

*Animæ pars lucida objectorum quorumvis impulsus sentit, & ab iis commovetur.*

corpori animato alicubi infligitur, statim in hypostasi animæ totius, aut membri perculsi fluctuatio quædam, sive undulatio concitabitur; quâ quidem spiritus animales, sive particulæ subtiles, in partibus organicis, tanquam flatus machina conclusi, huc illuc impulsu tendunt, proindeque in toto corpore, aut partibus respectivis, *sensus*, & *motus* exercitia producant.

Profecto inter varios *anima corporea gestus*, quibus ea speciem, sive hypostasim suam alterans, corpori continenti mutationem infert, *potentia sensitiva*, & *locomotiva* primas obtinent, utpote quæ animalibus fere cunctis, saltem perfectioribus sunt communes, item ad quas cæteræ quæque facultates facili negotio reduci possunt. Hæ sunt *corporis animati* præcipui *elateres*, à quibus cæteræ omnes Automati hujus divini technæ, ac rotæ dependent.

*Sensus & motus præcipui corporis animati elateres sunt.*

Sunt autem utriusque, tum *sensus*, tum *motus causa efficiens* interna, & proxima, *anima sensitiva hypostasis*, sive *spiritus animales* è sanguine accenso in cerebrum instillati, & exinde in nervosum genus diffusi: qui cum à cerebro seu fonte, per nervos in universum corpus distribuuntur, partes omnes imbuunt, irradiant, instant, & singulis tensitatem quandam inducunt; adeò ut corporum nervosorum ductus, velut chordæ strictius intentæ quaquaversus à cerebro, & ejus appendice in exteriora quævis exporrigantur, quibus ita intentis, & animæ continuitate quadam actuatis, si alterutra extremitas feriat, statim ictus per totum sentitur, adeo ut quælibet intentio intra cerebrum concepta, derepente in quovis membro, aut parte designatum opus perficiat, vel vice versa quilibet impulsus, sive ictus, qui ab extra cuivis membro, aut corpori sensitivo infligitur, è vestigio τῷ ἐγκράλῳ communicetur. Quod si impressio sive impetus à cerebro extrorsum per nervos in partes motrices tendat, producit *motus*; sin vero illa exterius facta, introrsum ver-

*Utriusque causa efficiens sunt spiritus animales.*

*Eorum intra partes omnes confistorum citissima communicatio.*



sus cerebrum dirigitur, oritur *sensus*. Horum autem dum utrumvis peragitur, non ita intelligendum est (uti vulgo asseritur) quasi iidem spiritus, ab una meta velut in studio, aut circo, statim ad aliam festinent, resiliantque; sed cum anima sit continuitate quadam per totum expansa, ejusque particulæ, scilicet *spiritus* invicem contigui, velut acie instructa conferuntur, isti militiæ ritu, dum à statione non recedunt, ordinesque servant, munia sua obeunt; & sive in procinctu, sive in specula constituti, ipsi fere immobiles, & jussa cerebri exterius delata exequuntur, *motumque* efficiunt, & nuntium à sensibili impressum statim cerebro tradunt, quo fit *sensatio*. Ita quidem & *motum*, & *sensum*, iidem spiritus animales, opposita licet, ac inversa ipsorum tendentia, & aspectu perficiunt: verum utræque facultates, quoad actuum suorum exercitia, organa nonnihil diversa requirunt; quinetiam spiritus animales intra eadem consiti, pro diversis facultatum istarum muniis obeundis, affectione varia, & dissimili diataxeos ritu ordinantur. Quo hæc singula clarius elucescant, primo de *sensu*, quæque ad ipsum tum in genere, tum in *specie* pertinent, dein postea de *motu* dicemus.

Eorundem  
tendentia  
oppositæ &  
sensus &  
motum effi-  
ciunt.

Sensus quid  
sit.

Objecti sensibili-  
lis appulsus  
vel fit per  
contactum, vel  
per effluvia  
emissa, vel per  
aeris, auræ  
aut lucis par-  
ticulas reflexas  
& reper-  
cussas.

*Sensus*, prout strictiore acceptione sumitur (sc. pro functione corporibus animatis propria, quæque eadem ab inanimis distinguuntur) hac ratione describi solet, quod fit *facultas percipiendi objecta sensibilia*. Quippe anima sensitiva, uti dictum est, à quolibet contactu, sive impulsu corporis exterioris affici, seu commoveri apta, systasin suam in toto, aut in parte, prout perculsa est, variare cogitur: attamen corpora exteriora, quia particulis varii generis, iisque diversimode configuratis constant; ideo cum alia aliis applicantur, eorum ad invicem appulsus, non semper uno, eodemque modo, verum multiplici ritu, ac cum insigni varietate fiunt; scilicet aut per *contactus* corporeos, aut per *effluvia* ab iis decidua, aut per *aeris, auræque*

que, sive lucis particulas ab illis reflexas, & velut tela quaquaversus jaculata. Porro & cuilibet horum generum plures species accensentur: diversa quippe non tantum concreta, sed etiam ejusdem subjecti varia corpuscula, multiplices edunt imprimuntque contactuum suorum *Singula hæc cum multifariam fiant, diversimoda requiruntur sensoria.* typos; quorum singuli ut ab animalibus distincte excipiantur, adeoque dignoscantur, anima sensitiva organis corporeis utens, plura sensoria tantæ objectorum varietati, & diversis rerum occurribus accommodata habet; in quibus singulis tum pororum conformatio, tum spirituum animalium dispositio, ad corpuscula ab objecto immissa, quæ tantum unius generis sunt, apte suscipienda proportionantur. Hac ratione sensibilibus impressiones, saltem quæ animali cuilibet ex usu esse possunt, percipiuntur, & ab hac multiplici sensationis via omnis rerum notitia procedit; juxta illud Philosophi, *omnis scientia fit à sensu*; cum è contra, si corpora eorumque particulae, nudæ animæ systema, aut partem ejus, semper uno eodemque modo ferirent, nihil prorsus sciretur, quia aliud ab alio, aut partes, ac membra hæc ab illis minime distinguerentur. Quapropter ut præcipua quævis objecta eorumque accidentia distincte notentur, ita comparatum est, ut particulae quædam hoc organum feriant, & non illud, adeoque singula sua tantum respectiva sensoria, cæteris intactis, afficiant.

*Omnis scientia à sensu.*

Hinc patet necessum esse, ut in perfectis animalibus *plura sint sensoria*; nam quorum interest, tum pro vita tuenda, tum specie propaganda, actiones diversimodas perficere, proindeque res plures scire, ac imprimis quæ sibi congrua sunt amplecti, quæque incongrua vitare; propter hæc opus est, *animam sensitivam* vario ritu ab objectis affici, adeoque multiplices eorum influentias percipere. Quam vilis eorum conditio, & angusta fors sit, quæ *unico tactus sensu* dotantur, ex animalium imperfectorum

*In perfectis animalibus oportet plures esse sensus.*

fectorum

Unicus iste tactus, non sufficit.

fectorum (qualia sunt ostrea, ac mityli) vitâ, & operatione constat; tum præterea, & quam falsa sit quorundam opinio, qui dicunt omnem in quibusvis animalibus sensum solummodo esse *tactum*; nam licet animæ ab objecto affectio quævis per contactum fiat; tamen nec eadem usque res est, quæ applicatur, nec eodem modo suscipitur; sed quotcumque *sensibilem typi* inveniuntur, tot etiam ἀντίπια eorum ἐκ τῆς existunt.

Quomodo iidem spiritus, species sensibiles ita diversimodas excipiunt.

Nihilominus hic jure ambigitur qui fiat, siquidem tota animæ hypostasis, sive contextura, particulis subtilissimis, pariterque summe mobilibus constat, quod quælibet earum ubivis consistat, non indifferenter à quolibet ictu sensibili commoveantur; præsertim cum interior animæ compages, quæ sensorii omnibus communis est, singulorum affectiones excipiat, proindeque mediâtè ab omni sensibili afficiatur; cur inquam spiritus in oculo consiti, non æque sonos, & sapores, ac colores percipiant, quandoquidem isti circa corpora striata degentes, & hæc, & quævis alia sensibilia discernunt.

Hoc ut fiat, requiruntur,

Propter solutionem istius problematis, hæc duo erunt supponenda, scilicet *primo*, quod cujusque *sensorii* structura, secundum poros & meatus suos ita conformetur, ut particulæ tantum ipsis proportionatæ intus admittantur: quare sicut lux, & rerum simulachra, vitra, ac corpora diaphana, & minime opaca trajiciunt; ita eadem solummodo ab oculis, & nequaquam ab aliis sensoriis excipiuntur. Parratio tenet de quibuslibet aliis. Enimvero observare licet, cum in aere ambiptè, sive in Atmosphæra, corpuscula variæ indolis, ac diversimodæ configurationis existunt, eorum alia sensorium hoc, aliaque illud, ac ita quæ singuli generis sunt particulare sensus organum afficere. Exempli gratia, tenuissimæ *auræ*, sive *lucis* particulæ, quæ indolis *sulphureæ* videntur esse, à corporibus reëfixæ, eorum Iconas in *organum visorium* (uti dictum est)

Primo diversimoda organi structura.

est) convehunt; aeris corpuscula, quæ *salina* videntur, à solidis reperiuntur, resiliencia *auris tympanum* verberant; ejusdem aeris particulæ exhalationibus *odoratis* perfusæ *nares* feriunt; quin & ipsæ rore mellito inviscatæ, aut delibutæ *gustum* afficiunt; eadem denique *effluviis calidis*, aut *frigidis* stipatæ sensum tactus irritant: interim vero ejusmodi aeris, vel auræ particulæ, quæ uni alicui sensorio proportionantur, plerisque aliis incommunicabiles existunt.

Quinetiam secundò ipsi *spiritus animales*, qui in sensuum organis resident, & velut excubias agunt, in respectivos objectorum occursum, peculiari quodam apparatu, & appropriatis *ἡρώξεων* modis instruuntur: cum enim particulæ spirituosæ aliæ aliis puriores, ac magis subtiles existant, quædam hebetiores, aliæ insigniter mobiles, hæ nudæ, illæ humore delibutæ, ac denique multis aliis affectionibus insigniantur; ita cautum est, ut cum pro sensu *tactus* spiritus nudi, aut minus dotati sufficiant, tales sine ulteriore quavis dote, in membranis, ac carne fibrosa ubivis disponantur; pro *visu* autem spiritus purissimi, ac velut chrySTALLINI in oculos confluunt; *auditui* qui summe mobiles sunt; *gustui* autem, atque *olfactui*, qui humore requisito perfusi sunt, & magis viscosi conveniunt.

His ita præmissis de *sensuum*, & *organorum multiplici-* *Sensio quo ritu*  
*tate*, ac discrimine, jam proxime de *sensione* ipsâ, qua ra- *peragitur.*  
 tione, & quibus modis peragatur, inquiramus: de his ita in genere statuimus, nempe objectum sensorio applicatum (sive hoc immediate, seu mediantibus aeris, vel auræ particulis fiat) sui Ideam seu characterem spiritibus ibidem consitis iuprimere, eodemque instanti spirituum animalium, serie continuatâ dispositorum, velut irradiatione, ejusdem impressionis typum, à sensorio ad *ἐγκέφαλον* trajici, eoque dum spiritus corpora striata  
 actuates

actuates pariter afficiuntur, sensationis, ab organo initæ, perceptionem formari.

*Impressiones  
quæque sensi-  
biles à quibus-  
que organis in  
corpora striata  
irradiant.*

*Visionem* ita peragi experimenta dioptrica plane ostendunt, quibus scilicet eadem corporis alicujus species, per vitra artificiose disposita huc, illuc trajici aut reflecti, simulque in variis locis configurari, ac conspici possit: quidni pariter concipiamus objecti simulachrum, in oculo tanquam in vitro repræsentatum, illinc ulterius, ad corpora striata, sui imaginem propagare? De reliquis autem sensoriiis res explicatu magis ardua videtur, quia nempe species sensibilis, siquidem ea magis corporea, sive crassior fuerit, tam celeri, ac fere imperceptibili fulguris instar trajectu ad ἐγκέφαλον transvehi non potest; veruntamen super his intelligere oportet, quod licet *olfactus*, *tactus*, & *gustus* propiores, & magis corporeos objecti appulsus requirunt, quam aut *visus* aut *auditus*, tamen spiritus animales qui intra quævis organa, & primum sensorium, velut *internuncii* collocantur, cujusvis generis ictum, sive impulsu æque facile transmittunt, quippe cum spiritus per totum systema nervosum, perque ipsum ἐγκέφαλον, cunctitate velut radiosa diffunduntur, impressio quælibet, ictu oculi citius, à meta una ad alteram pertingit, quin & objecti character spiritibus sensorii incolis impressus, à proximorum usque simili motu, & velut undulatione quadam ad corpora striata convehitur.

*In omni sensio-  
ne requiritur,*

*Primo ut species sensorio  
imprimatur.  
Secundo ut  
spirituum  
commeatu il-  
linc ad com-  
mune sensori-  
um feratur.*

Hinc sequitur ad sensationis actum hæc duo semper requiri; 1<sup>o</sup> ut species expressa sensibilis, quæ talis, *sensorio* imprimatur; & 2<sup>o</sup> ut spirituum illinc in ductibus intermediis scatentium, pari affectione, & motu, ejusdem impressionis Idea ad commune sensorium deferatur; secus enim sensio non perficitur, uti constat quando aliis rebus intenti, objecta quæpiam oculis, aliisve organis sat prope licet admota, non omnino advertimus.

Verum hic dubitandi causa subest, quo pacto multi-  
plices

plīces *sensibilium species*, ad quas exterius suscipiendas, plura organa, eaq; diversimode conformata requiruntur, intus in eodem *sensorio communi* omnes conveniunt ac discernuntur; quippe mirum est, quod idem *corpus striatum* textura non multum dissimilari constans, universas objectorum ideas ita distincte in se admittat, dignoscatque. Super hoc dicendum videtur, quod rerum sensu perceptarum imagines haud in communi sensorio, tanquam in tabula, distincte depinguntur, verum expressio quævis ibidem exhibita, à quorundam spirituum motu seorsim ab aliis, eorumque intra hos, aut illos peculiare tractus, velut undulatione quadam dependet: nec enim à ratione alienum videtur asserere, quod intra *animæ sensitivæ hypostasin*, ipsamque eandem illius portionem, particulæ quædam spirituosæ moventur, dum aliæ iisdem interjectæ quiescunt; nam plane constat, quod etiam posthæc fusius ostenditur, intra compagem *aeris particulas lucidas* agitari, dum reliquæ feriantur; quinetiam *corpuscula sonorisca*, immo & *odora*, forsân & aliâ plura alius generis agitatione distincta & peculiari, seorsim à reliqua aeris textura commoveri; nam & *simulacra* trajiciuntur, *sonus* diffunditur, *odores* emanant, *effluvia calida*, aut *frigida*, aliaque corpuscula varie feruntur, neque tamen alia interim ab aliis impelluntur, aut totius aeris consistentia ab iis singulis perturbatur. Quinimo variæ impressiones non modo *aerem*, sed & *aquæ* superficiem impermutatæ trajiciunt: observamus namque in fluvio, aut piscina, cum plurimæ undulationes à variis & diversimodis ictibus simul excitantur, illas omnes, utut mutuo occurrunt, invicem pertranseunt, aut intercussant, usque tamen distinctas, ac inconfusas persistere; quidni in *aerea Animæ systasi* (quæ item in humore aqueo fundatur) supponamus, particulas variæ, & dissimilis texturæ subesse, earumque trajectu species multiplices sine confusione *τῶν πρῶτων αἰσθητικῶν* simul objici-

*Quomodo species sensibiles diversimodæ in eodem sensorio communi distincte represententur,*

*Ostenditur exemplo Aeris, cujus particulae diversæ simul diversas lationes habent.*

*Item exemplo Aquæ, in qua undulationes plurimæ simul excitatæ, sunt omnes distinctæ.*

Pariter habet  
in aërea ani-  
mæ corporeæ  
hypothesi.

Propter cuius  
diversimodas  
simul percep-  
tiones in com-  
muni sensorio  
plurimi & di-  
stincti sunt  
tractus.

Exempli gratia, supponamus pro *visione* particulas subti-  
lissimas, ac velut æthereas, pro *auditu* alias fere salinas, ac  
insigniter mobiles, ac ita pro reliquis sensibus, spiritus  
hoc, aut eoritu dotatos intertexi, eorumque particulari  
affectione *sensationem* quamlibet peculiarem produci;  
cui accedit, quod pro spirituum ita diversæ indolis exi-  
stentium varia trajectione, diversimodi tractus, sive  
orbitæ, tum in ipso *organo*, tum in *communi sensorio*  
producuntur: adeoque cum spiritus animales, qui huius,  
aut illius naturæ sunt, seorsim ab aliis, qui alterius tex-  
turæ existunt, afficiantur, cumque singulorum generum  
*ἀκτινοβολίαι*, intra varias quasi transfennas fiant, nihil  
mirum est, si in diversis organis distincti sensationum  
actus obeuntur, iidemque omnes, utut specie differen-  
tes, & multifariam accurrentes, intra idem *commune sen-  
sorium*, scilicet *corpora striata* exhibentur; quoniam sci-  
licet in hac parte medullosa, tum *spiritus* cujuscumque  
generis scaturiunt, tum *meatus* qualiscunque confor-  
mationis reperiuntur; quæcunque igitur impressio ex-  
teriori cuivis organo imprimatur, eadem in hoc corpore  
distinctè repræsentari potest. Rem ita habere hinc clarius  
liquet, quia tum *corpora striata*, tum *via* ad hæc ducens,  
plurimis constant stricturis albis, quæ totidem quasi  
nervi molliores, sive *tractus medullares*, pro diversifi-  
modis specierum sensibilibus impressionibus suscipiendis,  
videntur.

Impressiones  
sensibiles prout  
sunt fortes aut  
debiles poten-  
tias alias aut  
plures aut  
pauciores in-  
citant.

Quando impressio sensibilis per spiritus animales con-  
tinuata serie affectos, ab organo ad *commune sensorium* per-  
ducitur, si ista levis sit, illic terminatur, atque sensus ex-  
terni perceptio sine alio affectu brevi evanescit; sin vero  
(quod sæpius usu venit) objecti impulsus sit fortior, sensus  
ab inde excitatus, tanquam vehemens aquarum in obicem  
perforatum undulatio, tum *corpora striata* partim trahit,  
atque in *corpore callosum* pergens, sæpe duos alios sensus  
inter-

internos, nempe *imaginationem*, & *memoriam*, scilicet alterum, aut utrumque ciet, tum ab iisdem partim reflectitur, proindeque spirituum  $\rho\sigma\pi\eta$  in nervos resiliente, *motus locales* inducit.

Enimvero ab initio sensibilibus impressiones, tum *imaginationem* cum *memoria* & *appetitu* instruunt, tum *motuum localium* prima tentamina inducunt. Prius efficitur in quantum sensibilis impulsus, sæpe ultra *corpus striatum*, in *cerebri medulla*, ejusque oras externas, sive *corticem* propagatur. *Motus* autem *locales* *sensione* paucim succedunt, quatenus spiritus animales à corporum striatorum obice percussi, denuo extrorsum vergunt, dumque adeo hos, aut illos nervos consequentia quadam, aut casu subeunt, motus locales, fortuitos, aut à sensu prævio dependentes excitant; etenim in reciproco harum facultatum, nempe *sensus* & *motus localis* exercitio (priusquam animalia *phantasia*, & *memoria* imbuuntur) fere tota functio animalis consistit; quippe *bruta* vel *homines*, dum res nondum cognoscunt, appetitu spontaneo carent. Tandiu igitur eadem interno motus principio destituta, se aut membra sua movent, tantum prout ab externi objecti impulsu excitantur, adeoque *sensio* motum præcedens, ejus quodammodo *causa* existit.

Itaque in omni *sensione* spiritus animales commoventur, eorumque motus in extimo sensorio, ab objecti appulsu excitatus, & juxta impressionem ejus modificatus, introrsum vergit, atque ad  $\pi\epsilon\sigma\omega\tau\omega\nu\ \alpha\iota\delta\eta\tau\acute{\iota}\rho\iota\omega\nu$  (uti dictum est) convertitur: quare non putandum erit corpuscula ab objecto emissâ altius penetrare, ipsiusque cerebri (uti à quibusdam asseritur) penetralia subire; quin sufficit, ea velut spicula à sensibili projecta, spiritus in prima acie dispositos afficere; atque ipsi dein, irradiatione suâ motum impressum celerrimè trajiciunt. Quoad partes vero intra quas spiritus animales hospitantes, quasi per tubos, & vitra dioptrica

Ceteræ quæque animæ potentie primum à *sensione* procedunt.

Spiritus animales speciem sensibilem trajiciunt, & non objecti effluvia usque ad  $\epsilon\gamma\chi\epsilon\phi\alpha\lambda\omega\nu$  penetrant.



Termini & ductus à quibus & in quos species trahuntur.

sensibilium species impressas trajiciunt, istæ sunt *fibræ, nervi, & medulla oblongata*; ejusque imprimis apices, scilicet *corpora striata*. *Fibræ* in quolibet sensorio expansæ, velut retia late protensa, objecti particulas diffusas, & sparsim incidentes captant, à quibus dum spiritus fibris illis insiti afficiuntur, atque rei objectæ typo signantur, illico idem character continuata spirituum serie expressus, per nervorum tubulos, & caudicem medullarem, in *corpora striata* progreditur, ibidemque tanquam in pariete dealbato repræsentatur; Anima autem rationalis, rei iconem ibi depictam, aut forte ulterius in corpus callosum, cum imaginatione, & phantasia excitatis, provectam, facile speculatur. Quo tamen ritu Bruta sese sentire persentiunt, & propter sensationem istam aut rei memoriam cudunt, aut appetitus actus eliciunt, alibi ostendimus.

Sensuum numerus quinaris bene statuitur.

De *sensuum* exteriorum *numero*, non est ut à vulgari opinione, eum *quinarium* esse statuyente, recedamus; nam licet in quibusdam imperfectis animalibus unicus forsan sensus, aut duo tantum reperiantur, ac tametsi videatur, quod viventia perfectiora, multo plures quam quinque exercere possint; quia scilicet possibile est, quod sensibilium genera numerum istum longe excedunt, videntur tamen ista *quinque sensuum organa*, quorumvis animalium indigentias satis abunde supplere: saltem primo conditori visum est, ne homini quidem, plura his, nec forsan meliora, quam quibus Bruta animalia potiuntur, concedere. Hinc arguere liceat, quod cum primæ rerum omnium simplicium notiones, *sensu* tantum indice acquiruntur, & tamen *Homo* exinde orationes complexas, & discursus, supra quod *Bruta* possunt, formare solet; illud *animæ rationalis* (qua quidem bestię omnino destituuntur) virtute, ac operâ in illo perfici.

Totidem & non plures requiruntur.

Quoad *ordinem* sive *methodum* qua de *sensibus* *speciatim* consideratis agendum est, si illorum præstantia, sive dignitas

gnitas respiciatur, apud omnes in confesso est, quod *visus*, ac deinde *auditus* prærogativam jure vindicant; at vero quoniam scientia facilius, & semper felicius à *notioribus ad minus nota* procedit; idcirco à *Tactu*, utpote sensu maxime communi, cujus item ratio formalis explicatu facillima videtur, ordiendum esse duco.

---

## CAP. XI.

De Sensibus speciatim, & primo  
de Tactu.

*Tactus sensus  
crassior, sed  
amplissimus  
est.*

*Reliquis sensi-  
bus criteria  
exhibet.*

**T**actus, licet facultas infimi ordinis, & crassioris quasi indolis videtur, quia scilicet objectum non nisi prope admotum, suisque velut ulnis compressum apprehendit; tamen aliquo respectu cæteris longe præstat, quippe hic sensus supra alios quosunque plurium sensibilibus impressiones, easque majore cum varietate inflictas excipit, dignoscitque, adeoque provinciam amplissimam & quasi generalem obtinet. Quandoquidem enim *qualitates sensibiles* ita dictæ, multiplices ac diversimodæ existunt, nempe calor, & frigus, humor, & ficcitas, durties, & mollities, aliæque corporum modificationes, eorumque contexturæ, motus, influentiæ, & apparitionis Typi, qui in concretis ex Elementorum conjugis, ac divortiis, aut varia metathesi resultant, eorum multo pars maxima, appropriata *tactus* objecta illius tantum judicio, ac velut arbitrio, sistuntur. Potro observare est quod *Tactus* plerisque aliis sensibus, circa objecta sua minus certis, criteria suppeditat: siquando enim *visus* larvam, seu spectrum à corpore solido distinguere nequit, examine per *tactum* adhibito statim res extra dubium ponitur; pariter habet de *olfaetu*, & *gustu*, qui sensibilia oblata sæpe repudiant, & propius amplecti verentur, nisi prius eadem palpendo tententur.

*Sensorium sive organum habet maxime diffusum.* Cæterum hæc potentia, prout circa objecta sua maxima varietate fruitur, ita *sensorium amplissimum*, atque toti fere corpori coextensum habet; revera ut paucae admodum partes, aut intus aut extra reperiantur, quin  
hujus

hujus sensus participes fiunt. Insuper hæc facultas utpote generalis, & communissimi usus, in aliorum sensuum organa, privato cujusque muneri destinata, se insinuat: nam & *lingua*, & *nares*, etiam *oculus*, & *auris* calorem, ac frigus, duritiem, & mollitiem, aliasque tangibiles qualitates nihil minus quam propria objecta percipiunt. Quod si ulterius inquiratur, quid in singulis, aut membris, aut partibus immediatum tactus organum fuerit? dicendum erit, illud ipsum esse *fibras nerveas*, spirituum animalium copia ubique refertas, & quasi distentas; quæ *Quod fibræ sunt nerveæ.* tanquam fidium chordæ, quoties à tangibilium ictibus feriuntur, impulsum quemlibet ubivis acceptum, per *nervorum ductus* illico ad *commune sensorium* propagant. Enimvero *cuti*, *panniculo carnosio*, *membranis*, *carni musculosæ*, immo & *parenchymatis* quibusdam, tales fibræ densissimæ intertexuntur, ut non solum in volâ manus, aut superficie corporis, tangibilium exteriorum appulsus sentiantur, sed quoties intus in visceribus humores acres, aut contenta præternaturalia vellicationem inducunt, *In quibusque partibus, tum externis, tum internis.* istius sensio molesta peragitur; quare proprium *tactus organum* nec cutis, nec caro, nec membrana, prout alio modo ab his, & diverso ab illis asseritur, verum illud *fibræ* sunt, quibusque istarum, aliarumque partum texturis insitæ.

Quantquam vero plures *fibræ sensiles* passim in toto corpore disponuntur, licet etiam *tangibiles qualitates* diversimodæ, & multiplices existunt; tamen haud putandum est, istas quo melius hisce adaptentur, diversi generis, aut conformationis esse; neque enim aliæ sunt fibræ, quibus calor, ac aliæ quibus frigus, ac diversæ ab utrisque, quibus reliqua tangibilia percipiuntur, quin eadem ubique consimiles fibræ, cujuscunque objecti appulsus excipiunt, & distincte referunt; nec enim fibræ sensiles in diversis locis, aut partibus consistæ, diversitatem muneris acquirunt, ita ut aliud membrum frigoris, aliud caloris, *Quæ fibræ licet ubique ejusdem conformationis,*

aut

*Attamen juxta varios tangibilium appulsus varias exhibent species.*

aut alius tangibilis singularis index fuerit, verum indifferenter quælibet fere tangibilia ubivis ab unaquaque parte fibrosa sentiuntur. Discriminis ratio est, quod fibræ ejusdem licet conformationis ac indolis, tamen à variis sensibilibus ictibus, diversimodas contractiones, si ve corrugationes subeunt; quemadmodum citharæ fides, à vario pulsantis ictu, nonnihil diversos edunt sonos; ita & fibræ, quæ tactus instrumenta sunt, à vario tangibilium impulsu diversimodo ritu afficiuntur. Videtur enim quod istæ aliàs à frigore, ac aliter à calore, adeoque multifariam à cæteris qualitatibus irritantur, proindeque spiritus animales iisdem insiti, peculiarem sive gyrationis, si ve undulationis typum ineunt, juxta quem spiritus, qui intra nervi ad eas fibras pertinentis ductum scaturiunt modificati, eandem lationis figuram, si ve typum ad *candicem medullarem*, eoque mediante ad *commune sensorium* propagant.

*Species tangibilis immediate aut ad cerebellum, aut ad corpora striata deferuntur.*

*Species tangibilis* ad hunc modum *fibris nerveis*, si ve externi tactus organo impressa, non semper illinc, aut saltem non immediate, eidem *sensorio communi* defertur; nam alibi ostendimus quosdam nervos à *cerebri*, aliosque à *cerebelli* partibus oriri; quare cum illi impulsus exterius accidentem immediate ad *corpora striata* dirigunt, hi posteriores sensationem à fibris, quæ alicubi interius circa viscera consistæ sunt, traditam, ad *cerebellum* convolvunt; à quo sæpe (animali hand conscio) *motus involuntarius* retorquetur: uti cum à pharmaco emetico vomitus nobis insciis, aut invitis succedit. Quod si privata hæc sensio ad *cerebellum* pertinens, paulo fortior, ac vehementius fuerit, eadem *cerebello* trajecto, ulterius etiam ad *corpora striata* pertingit; uti cum pharmaca stomachum acius irritantia, cardialgiæ, sensationemve alias molestam, quæ plane advertuntur, inducunt.

Porro cum tangibilis impressio ad corpora striata primo, ac immediate appellit, eadem, si levis est, ibidem terminatur, atque species sensibilis statim evanescit; sin objecti impulsus paulo fortior existat, illinc ulterius ad corpus callosum, & non raro ad cerebri corticem trajicitur; & propter eorum affectiones imaginatio, & interdum memoria, rei per tactum perceptæ, succedunt: quandoque item specie sensibili ad commune sensorium delata, spirituum partem exinde in nervum eundem, aut alios affines reflectitur, adeoque motus locales ciet. Hujusmodi effectus è communi proverbio satis innotescit, scilicet *ubi dolor, ibi digitus*: unicuique enim animali à natura insitum est locum, ubi sensio molesta excitatur, digito fricare, aut comprimere.

Et exinde interdum ad alias facultates sc. imaginationem, memoriam, & appetitum pergit.

Quoad Tactus species, & differentias, utræque vel ab objectis; aut à varia sensorii affectione desumuntur: priorum rationes adeo multiplices existunt, ut non facile recenseri possint: namque huc universæ qualitates tangibiles, prout modo innuimus, referri debent; per qualitates autem hic intelligimus varias corporum naturalium habitudines, quæ ex elementorum quibus ea constant crasi, & diathesi, nec non ex eorum motu intestino, aut effluviis varie se habentibus emergunt; cujusmodi corporum modificationes, sensio Tactus potissimum explorat, earumque indicia tam certa refert, ut cum sensuum aliorum scrutinio minus fidimus, hujus examini acquiescere soleamus.

Tactus species & differentia, vel sunt

Respectu objecti.

Circa Tactus species respectu sensorii constitutas, modo ostendimus, impressionem sensibilem ab externo organo immediate, aut ad corpora striata, aut ad cerebellum derivari: Propterea igitur sensio vel manifesta est, quæque plane advertitur, vel privata cujus animal vix conscium est: hujusmodi vero sensationem excitatam fuisse, consequentia declarat: nam motus in viscere quopiam im-

Respectu sensorii,

& sic, vel est manifestus, aut privatus.

provisto factus, *sensionem* illius præviam fuisse arguit, prout nempe à pulsu immutato, aut spirituum deliquio, infertur malignitatem quandam præcordia, aut cerebellum affecisse.

*Volupis aut  
tristis.*

In utraque prædicta *sensionis* specie, nempe sive eadem *manifesta*, seu *privata* fuerit, impressio tangibilis aut fibris placide adveniens spiritus iis insitos congregat, ac propius allectat, ipsosque blando ac molli affricu demulcet, unde oritur *voluptas*; vel ejusmodi impulsus fibras convellens, & corrugans, spiritus ab invicem distrahit, ac dissipat, proindeque *dolor*, aut *molestia* succedit: veruntamen super his affectibus, nempe *dolore* & *voluptate*, erit posthac opportunior dicendi locus, modo restat à sensu *tactus* ad proximum eique maxime affinem, nempe ad *gustatum* procedere.

---

## CAP. XII.

## De Gustatu.

**G**ustatus sensui Tactus adeo similis existit, ut istius quædam species esse videatur, γούσις ἀφ' ἧς inquit Philosophus; certe in utroque objectum organo propius admoveri, eique super imponi, immò inter gustandum penitus intra poros, & meatus ejus admitti debet. Ab hoc sensu, & vita, & vegetatio animalium præcipue dependet; namque hic succum pro nutritione idoneum eligit, ingeritque; quo munere ut recte defungi possit, & constanter velit, tum facultate, sive insito quodam judicio instruitur, quo quidem alimenta cuique individuo salubria, & congrua, ab incongruis, & noxiis discernuntur, tum insuper velut in mercedem operis, functionis suæ exercitio insigni modo delectatur; nam esculenta idonea, nisi gratissima saporum jucunditate salivam moverent; & quasi condirent, victus capeffendi appetitum, & desiderium illico aut oblivio, aut tædium extingueret; adeo pro individuo, non minus quam specie tuenda, cupidinem, & venerem intercedere oportet.

Gustus Tactui  
affinis.

Gustus sensori-  
um objecta sua  
discernit,  
ii)que idoneis  
delectatur.

Pro individuo  
tuendo Venus  
necessaria est.

Gustatus sensorium; non uti tactus, tam diffusum, ac toti fere corpori coextensum, sed uni tantum parti limitatum existit: quinimo & sensibile ejus unius tantum generis, nempe res sapida est, nec uti qualitas tangibilis plurimum categoriarum subjecta includit. Revera præcipuum ac fere solum Gustatus organum est Lingua; cui aliquatenus subobscurè tamen palatum, & superior gulæ pars consentiunt; in omnibus vero fibræ nervosæ immediata sensationis instrumenta sunt; quare observare est, linguam præ alia quavis parte insigniter fibrosam esse, etiam tex-

Gustus orga-  
num est lingua  
cum palato &  
gula.



*Comestio, solutio quædam est.*

tura valde porosa constare; in eum nempe finem, ut particulæ rei lapidæ copiosius, ac penitius intra sensorii meatus admittantur, adeoque fibris una pluribus occurrentes, sensationem acutiorem excitent: quinimo & suspicari fas sit, dum subtiles humoris lapidi particulæ sic altius à lingua imbibuntur, spiritus animales easdem aliquatenus abripere; & pro nutrimento suo intus per nervorum ductus versus cerebrum convehere; nam plane constat, quod in magna inedia, & spirituum animalium deliquio, à primo statim liquoris generosi libamine, eorum refectio immediate sequitur.

*Quare sapor unus sæpe alium excludit.*

Quo melius *sapida* particulæ ab alimentis *sensorio* ingerantur, comestio quoddam *solutionis* genus est: quippe dum esculenta solida per manducationem in minutias rediguntur, lingua, aliæque oris, ac gulæ partes humorem quendam velut *menstruum* profundunt, qui corpuscula sapida diluens & quasi elixivians eadem in sensorium infert, ac intra linguæ poros insinuat: porro particulæ lapidæ, quoniam ita sensorio impactæ ejus meatus occupant, hinc fit ut sapor unus, non raro alium excludat; ita dulcia prælibata, quia viscosa, & valde obstruentia sunt, accuratorem vini gustum impediunt, aut pervertunt; quare ut facultas impedita denuo restituatur, falsa aut acria comeduntur, quæ nempe linguæ poros aperiunt, & viscositates hærentes abstergent.

*Nervi ad gustus organa missi procedunt partim à pari quinto.*

Quoad *nervos* autem qui *fibris linguæ* densissime intertextis famulantur, ac saporum impressiones τῶν ὁσώτων ἀναισθητικῶν communicant, videtur quod isti sunt duplicis generis: cum enim *nervi* è *paribus* tum *quinto* tum *nono* linguæ inseruntur, & ubique cum densa propaginum serie per totam ejus compagem distribuuntur, verisimile est eos ambos sensitivos esse. De *nervis* à *pari quinto* huc missis, res extra dubium habetur; cumque ab eodem pari aliæ propagines in *nares* mittuntur, hinc consen-

consensus istius qui inter utrumque sensorium intercedit, ratio peti debet; at vero de *nervis conjugationis* novæ etiam *linguæ* impensis nonnihil ambigitur, quoniam horum munus esse vulgo creditur *linguæ motui*, & *loquela* inservire, quare ab eodem pari, quidam rami in musculos linguæ, & ossis hyoideos mittuntur, qui proculdubio iisdem movendis destinantur: nihilominus ut concedatur *nervos à pari nono linguæ*, & appendici ejus insertos, iis potentiam *motivam* elargiri, (qua quidem huic parti ad *gustatum*, æque ac *loquelam* opus est,) nempe ut lingua plurimum versatilis, sapida è quocunque oris angulo, aut recessu liguriat: Attamen quid impedit quo minus præterea iidem nervi utrumque, scilicet *motum* pariter, & *sensum* perficiant? Enimvero constat quod plerique nervi qui sensationi *tactus*, insuper & partium, ad quas pertingunt, *motibus* obeundis inserviunt. Quare cum *gustatus* quædam quasi *tactus* species sit, probabile est eum aliquatenus per nervos ipsius linguæ motorios obiri; neque enim aliter constat, in quem finem nervorum rami à *pari nono* in linguam derivati, densas adeo propagines in totam ejus compagem discescant, nisi ut hæ præsto sint, pro sapidorum particulis ubicunque adveniunt excipiendis. Quandoquidem vero ad hunc modum *bini* distinctæ originis *nervi*, *linguæ* impendantur, ac istorum unus à *cerebri*, ac alter è *cerebelli* partibus oriatur; hinc sensio per eosdem introrsum traducta, utrique communi sensorio sistitur, adeoque pro diversa objecti natura, aut jucunda & volupi fruitione, aut ingrata & tristi averfatione, simul in utroque regimine, & *imaginatio*, & *præcordia* afficientur.

*Partim à nono qui etiam linguæ motibus inserviunt.*

*Pariter observare est de Tactu, eosdem nervos & sensui & motui inservire.*

*Quare à gustatu volupi, imaginatio simul ac præcordia solent affici.*

In mercedem operis maxime necessarii, sc. comestitionis, *Gustatui* lautè satis indultum est; propter *objecta* ejus, universæ hujus mundi regiones longe, lateque perquiruntur, quin & cuncta occupantur Elementa. Porro quoad.

Cæteri sensus  
gustui famu-  
lantur.

quoad *ministeria* huic cæteri omnes subserviunt *sensus* quippè nihil palato arridet, nisi id ipsum comprobant *visus*, & *auditus*, *olfactus*, & *tactus*. Ita par fuit sensorium istud, quo vitæ humanæ convehitur pabulum, & maxima gaudere varietate, ut evitetur nausea, & cæterorum satellitio pro criteriis uti, ne vicè alimenti incaute assu-  
matur venenum.

Gustatus obje-  
ctum saporos.

*Saporum* ( qui sunt proximum gustus objectum ) spe-  
culatio, plurima jucunda, & non minus utilia in se con-  
tinet, quare non abs re fore existimo in Theoriam istam  
hic parum divertere; cumque *sapores* omnes in *simplices*,  
& *compositos* dividerimus, 1<sup>o</sup> quotquot istius generis na-  
tura suggerit; juxta omnimodas, & ipsorum, & qui-  
bus insunt, subjectorum differentias particulatim recen-  
sere; 2<sup>o</sup> dein parallelas subjungere, quibus modis, &  
quali artis ministerio, iidem saporos in subjectis, quibus  
à natura non insunt, de novo producantur. 3<sup>o</sup> quo pacto  
saporos tum naturales, tum artificiales, in subjectis suis,  
aut prorsus dispereant, aut quovismodo alterentur, &  
mutentur. Operæ pretium videtur super his breviter, &  
postremo nonnihil de *saporibus compositis* disserere.

Novem saporos  
simplices.

*Sapores simplices dicti*, vulgo recensentur hi novem,  
scilicet *acris*, *amarus*, *salsus*, *acidus*, *astringens*, *acer-  
bus*, *dulcis*, *oleosus*, *insipidus*.

Sapor acris.

*Primo* occurrit *sapor Acris*, qualis in pipere, aut pyre-  
thro manducatis, sentitur; quem probabile est oriri,  
quoties corporis alicujus particulæ sunt teretes, & acu-  
leatæ, ac eo modo figuratæ, ut similes urticarum aculeis,  
sensorium pungant, & valde fodicent. In subjectis *sapore  
acri* præditis *sal volatilis*, aut *alcalisatus*, aut ab *igne  
fluorem passus*, ut plurimum cæteris elementis præpol-  
let.

1. Quæ ex sua  
natura sunt  
acria.

1<sup>o</sup> Concreta, quibus *natura* particulas ita figuratas  
dedit, è *vegetabilibus* habentur, Flammula, Piper, Aron,  
Thlaspi,

Thlaspi, Tithymalus, Sinapi, Pyrethrum, Ranunculus, &c. *E mineralibus*, Arsenicum, Sandarach, &c. Vix occurrit inter *animalia*, aut ipsorum partes, quod hujusmodi saporem referat, nisi forsan insecta quædam, uti Cantharides, &c.

2<sup>o</sup> *Corpora acria Artis* ope producta, sunt Mercurius sublimatus, Butyrum Antimonii, aquæ fortes, & causticæ, sales herbarum fixi per incinerationem facti, vitriolum calcinatum, Ærugo æris, &c. Quo sæpius res calcinationem, & fusionem in igne passæ sunt, eo fiunt acriores; quia hoc modo particularum stimuli, ac conti acuuntur. Exemplum in salibus herbarum fixis, vitriolo calcinato, lapide infernali, &c. Corpora quæ ex sua natura sunt acria, & corrosiva invicem commixta, & de in igni commissa, acerrimam acquirunt urendi vim. Exemplum in Mercurio sublimato, & aquis stygiis, cujus ratio est, quod *sales congeneres* commissi, acies suas jungunt; simulque ab igne plurimum acuuntur. Secus accidit cum *sales diversi generis*, uti sunt spiritus vitrioli, & sal tartari una confunduntur; saccharum, & mel destillationi subjecta exhalant aquam causticam; item spiritus vini summe rectificatus, evadit acris, & urens; quia scilicet in utrisque substantiis particulæ salinæ, aut spirituosæ aliorum mulcimine privatae, contos, & aculeos suos exerunt.

3<sup>o</sup> Quod tertio erat propositum in corporibus, tum *naturalibus* tum *artificialibus* acredo variis modis amittitur, aut alteratur. Mercurius sublimatus summe corrosivus, si adjecta altera Mercurii vivi quantitate, denuo sublimetur, omnem acridinem amittit, & insipidus evadit. Cujus ratio est quod cum Mercurii adjecti particulæ salium spiculis accrescunt, eadem crassiora & magis obtusa evadunt. Spiritus vitrioli, & sal Tartari deliquatus, (qui duo seorsim sunt acerrimi, & corrosivi,) si invicem committuntur,

2. *Que sic ab arte producta.*

3. *Quibus modis acredo tolli, aut alterari solet.*

tuntur, omnis acredo perit; nimirum hi sales diversi generis, scilicet *fluidus*, & *alcalisatus* invicem commissi, in se mutuo agunt, unde utriusque conti, & aculei diffinguntur; non aliter ac si cultri unius acies, alterius aciei affricetur. Plantæ, ac herbæ quæ naturaliter sunt acres, si vino albo macerentur (aut forsitan alio quovis liquore) omnem acredinem amittunt; & tamen liquor non omnino evadit acris. In ejusmodi concretis *acredo* omnis à *fale volatili* dependet, qui è mixtura solutus, statim avolat. Propter eandem rationem, ejusmodi herbæ destillationi subjectæ, aquam exhalant ferè inspidam, ac herbarum magma post destillationem residuum, est etiam inspidum: Hinc item quædam herbæ quæ virides acris succo abundant, exiccatae plurimum acredinis amittunt, ut Cochlearia, Nasturtium, Becabunga, &c.

2. Sapor amarus.

2<sup>o</sup> Sapor *Amarus*, qualis in felle, aut absynthio emicat, exinde videtur fieri, quatenus corporis particulæ sunt aculeis furcatis confitæ, quæ sensorium non alte, sed tantum superficiem tenus fodientes, tristem inferunt sensum; non aliter ac si aculeatus *Dipsaci* fructus asperere in manibus contrectetur. In subjectis *sapore amaro* præditis *salsum sulphure* associatus, cumque eo *adustionem* passus, prædominatur.

1. Quæ ex sua natura sunt amara.

1<sup>o</sup> Subjecta quæ hujusmodi *saporem naturaliter* exhibent, è *vegetabilibus* sunt, Absynthium, Abrotanum, Centaurium, Colocynthis, Agaricus, Iumaria, & herbæ fere omnes, quæ in siccis, & montanis locis nascuntur; deinde gummi, & succi concreti, ut Myrrha, Aloe, Opium, Ammoniacum, &c. Inter *mineralia* non facile occurrunt. Animalium excrementa, prout bilis, & stercorea, liquor in cysti fellea contentus, & propterea avium quorundam cutis amarescunt.

2. quibus modis amaritudo de novo produci-  
tur.

2<sup>o</sup> Quoad secundum, res quæ de *novo amarorem contrahunt*, sunt liquores compositi, si inter coquendū adurantur, aut

aut evaporatione nimis inspissentur, hinc fuligo est amara, & quæcunque adustionem passa sunt. Alimenta saccharata & dulcia facillime in ventriculo corrumpuntur, & in humorem summe amarescentem degenerant.

3<sup>o</sup>. *Quoad tertium*, sapor amarus difficillime tollitur sine destructione subjecti cui inest; uti constat de Aloe, colocynthide, & medicamentis ex his paratis. Attamen cervisia novella ex lupulorum incoctione aliquatenus amarescens, defæcatione, & longa fermentatione dulcescit: hujus rationem alibi innuimus. Porro liquores qui ob empyreuma contractum amarescunt, si vel aeri humido diu exponantur, aut sali calcinato commixti destillatione avocentur, & empyreuma, & amaritudinem suam ex parte amittunt.

3. quibus modis tolli aut alterari solet.

3. Quoniam experientia constat, *sales* plerumque in figuras polyhedralas, & diversimode angulatas concrescere, verisimile est *saporem salsum* produci, cum particulæ cujusdam corporis plurimis angulis, & laterum aciebus aculeatæ, sensorium quasi incidunt, non aliter ac si frustula vitri contracti, manibus arte comprimantur. In hujusmodi subjectis *principium salinum* cæteris elementis præpollet.

III. Sapor salsum.

1<sup>o</sup>. Corpora *naturaliter salia*, in *vegetabilium* familia vix occurrunt, licet plantæ, herbæq; fere omnes, & ortum, & vegetatione suam potissimum *sali* debent. Videntur tamen cochlearia marina, & capparis saporem salsum nonnihil referre. Inter *mineralia* *sal* primum obtinet locum; & *salsedo* imprimis emicat in sale marino, fossili, nitro, sale gemmæ. *Animalium* excrementa, scilicet stercus, sudor, serum, sunt salia; sanguis etiam nonnihil participat de natura *salsedinis*.

Naturaliter salia.

2<sup>o</sup>. Quæ *ἐν χειρὶ ἀνθρώπου* *artificiali* producta *salsedinem* habent, sunt sales herbarum fixi per incinerationem facti: Sales compositi, scilicet Borax, sal ammoniacus. E succi-

2. Quæ sic ab arte producta.

no, ossibus, & cornibus, nec non è sanguine animalium sal volatilis sublimatione elicitur.

3. Quibus modis falsedo tolli aut alterari solet.

3<sup>o</sup>. *Quoad tertium*, sales quicunque naturales, si repetitis destillationibus urgentur, in *liquores acetosos* transeunt: cujus ratio est, quod ejusmodi concreta principiorum aliorum divortium per ignem passa, propius ad simplicem, & elementarem salis naturam accedunt. Sales volatiles prius albi, si humido aeri exponantur, in liquorem rubicundum deliquescunt, non valde falsum, & præterea fætorem fumi, aut fuliginis redolentem; nimirum quia mixto per humidum aerem resoluta, particulae *salinae* utpote volatiles plurimae evolant, interea autem particulae *sulphureae* prius subjugatae dominium acquirunt.

IV. Sapor acidus.

4. *Sapor acidus* videtur fieri, quando corporis cujusdam particulae sunt *tetrahedricae* (quæ nimirum cuspidate tereti, & acuto, & dein corpore instar cunei majorem in molem acuto constant) adeo ut quovismodo sensorio applicatae ipsum pungant, & comprimendo nonnihil constringant; ac propterea foveas, & incisiones ampliores, quam quodvis aliud sapidum in ipso relinquunt. Hujusmodi sapor ut plurimum dependet à *sale fixo* in *fluorem evecto*.

1. *Acida naturalia.*

1<sup>o</sup>. Corpora *naturalia acida* sunt inter *vegetabilia*, poma citria, Aurantia, Limonia, Berberis, Oxalis, Tamarindi, &c. Inter *mineralia* quorum memini, vix occurrunt: nec etiam inter *animalia* facile reperitur, nisi forsitan succus melancholicus, fermenta stomachi, ac lienis, succus pancreatis, ac etiam saliva hominis jejuni nonnihil acida dicantur.

2. *Acida factitia.*

2<sup>o</sup>. *Acida Factitia* sunt acetum, & ejus spiritus, sive liquor destillatus: humor melancholicus præternaturalis in corpore genitus, qui non raro instar spiritus vitrioli, acidus, & fere corrosivus evadit. Vitriolum, sal, & sulphur

phur integre, & in solida substantia gustata, nullum referunt aciditatis speciem; si chymicæ operationi subjiciantur, liquorem exhalabunt summè acidum; cujus ratio modo innuebatur.

30. Quoad *tertium* dicunt Chymici spiritus acetosus, scilicet sulphuris, salis, vitrioli, &c. longa digestionem, & circulationem dulcescere. Spiritus quicunque minerales acetosi, item acetum destillatum, & vegetabilium succi, si corpus aliquod, veluti corallia, margaritas, aut lapides quosvis pretiosos corrodendo dissolvunt, aciditatem amittunt; quia scilicet particulæ *salis fluidi* in stagmate acetoso, *salis alchali* in mixto affiguntur. Porro spiritus hujusmodi, & liquores acetosi, si vel oleo tartari, vel salibus herbarum fixis per deliquium solutis commiscentur, aciditatem suam amittunt. Spiritus aceti sali tartari affusus, & destillatione avocatus, insipidus evadit. Spiritus vitrioli argento vivo affusus, & destillatione avocatus, aciditatem amittens saporem aluminosum acquirit, ac si *Helmontio* credimus, in verum alumen coagulatione transit. Acetum destillatum minii solutione imprægnatum mirè dulcescit.

3. Quibus modis sapor acidus tolli aut alterari solet.

5. Sapor *Ansterus*, sive *astringens*, oritur in corporibus quorum particulæ sunt contulis & hamulis quamplurimis confertæ, quæ inter masticandum super sensorium evolutæ, ipsi infiguntur, & fibras ejus valde contrahunt, ac convellunt, non aliter ac si pecten, quo lanam carminant, vario hinc inde tractu, supra manus deduceretur. In substantiis sapore austero præditis, *sal fixus elementi terreni* particulis implicatus prædominatur.

v. Sapor austerus.

10. Corpora *naturaliter austera*, sunt inter *vegetabilia*, fructus mespilorum, cynosbati, cupressi, balauftia, gallæ, acacia, sumach, &c. E *mineralibus* alumen, ferrum, vitriolum. Inter *animalia*, aut ipsorum partes quod meminimus, non facile occurrit sapor austerus.

1. Naturaliter austera.



2. *Austera  
facilitia.*

20. Corpora *artificialiter* producta, quæ *saporem aust-  
rum* referunt, sunt vitriola omnia *facilitia*, scilicet vitrio-  
lum Lunæ, Martis, Jovis, Veneris, &c. cujus ratio est,  
quod in mineralibus istis particulæ salinæ terrenis sunt  
plurimum implicatæ, eodemque in statu perstant, cum  
mixtione soluta è substantiis istis educuntur. Spiritus vi-  
trioli è mercurio crebris cohobationibus evocatus, sapo-  
rem ponticum, & aluminosum acquirit.

3. *Quibus mo-  
dis sapor au-  
sterus tolli aut  
alterari solet.*

30. Quoad instantias, quibus constat *saporem aust-  
rum* à subjectis quibusdam tolli, observare est vitriolum  
cujuscunque generis, longa destillatione ac circulatione  
cum spiritu vini facta dulcescere, & vim astringentiam amit-  
tere. Si Aquæ vitriolo imprægnatæ oleum Tartari infun-  
datur, præcipitabitur materia quædam subcrassa mire  
dulcescens. Chalybs, stannum, aut plumbum, aceto disso-  
luta, ac evaporatione coagulata in sales dulcescentes eva-  
dunt. Porro vulgare experimentum est, si prægustato vi-  
triolo Tabaci fumus ore accipitur, sapor austerus sensui  
primo impressus, in dulcescentem, & plane mellitum, com-  
mutatur; cujus ratio est, quoniâ particulæ salinæ ponticæ;  
quales sunt in vitriolo, sulphureis ex Nicotiana combusta  
exhalatis commistæ, saporem dulcem creant: unde etiam  
colligere est, saccharum, & mel esse indolis sulphureo-sa-  
linæ; quod etiam clarius ex eorum destillatione constat,  
siquidem ea, non secus ac sales minerales, stigma acidum,  
& valde corrosivum præbent.

VI. *Sapor  
acerbus.*

6. *Sapori Austero* affinis est *acerbus*, cujus subjecti par-  
ticulæ sunt etiam hamulis, ac uncinulis præditæ, sed  
quæ sunt hebetes, & obtusæ magis, quæque sensorium ob-  
tundunt, ejusque poros obstruunt, ipsisque semel in-  
fixæ non facile dimoventur, unde stupor dentibus, ac  
palato conciliatur; non aliter quam Bardanæ fructus cuti  
affixus molestiæ sensum infert, ac non facile excutitur. In  
*corporibus acerbis sal fluidus materia terrestri* implicatus  
præpollet.

10. Corpora *naturaliter acerba*, è *vegetabilibus*, sunt *1. Naturaliter acerba.* fructus immaturi, scilicet uvæ, pyra, ac poma, maxime omnium poma silvestria, licet maturitatem adeptæ; herbæ etiam acerosæ. Inter *mineralia* aut *animalia* non facile occurrit quidpiam quod saporem acerbum referat.

20. Corpora *acerba* quæ de novo produciuntur, præcipue sunt vinum, & cervisia præ vetustate, aut tonitru, in vappam degenerantia, item fermentum, & panis cui nimium fermenti adjicitur. Juscula, & lacticia, si mucorem, & situm contrahunt, acerba evadunt: quippe in concretis istis omnibus, ad corruptionem dispositis, particulæ salinæ exaltatæ, & versus fluorem tendentes, particulas etiam terrenas sibi implicitas evehunt. *2. Acerba fastidia.*

30. Quoad *saporis* hujus *abolitionem*, observamus fructus acerbos dulcescere, aut bonitate cœli, prout in fructibus acerbis, ad maturitatem productis: aut bonitate soli, uti cum poma silvestria, ad uberius solum translata, dulcescunt: utriusque ratio est, quod particulæ spirituosæ, & sulphuræ prius subjugatæ, tandem salinis prædominantur. Si vinum in vappam degener novis imprægnatur Tartari facibus, vigorem suum recuperat: similiter accidit, si doliolo cervisiæ acescentis infundatur cyathus vini generosi. Vinum in vappam degenerans, si destilletur, non raro exhibebit spiritus dulcescentes, nec in minori copia, quam si vinum fuisset in vigore: eo scilicet quod spiritus in mixto prius subjugati, destillatione dominium suum recuperant. *3. Quibus modis sapor acerbis tolli aut alterari solet.*

7. *Sapor dulcis* fieri videtur, quatenus corporis cujusdam particulæ in molles aculeos sunt ita figuratæ, ut leni affricu sensorium titillent, & exinde jucundum voluptatis sensum excitent, non aliter ac plumarum striæ hypochondriis, ac pedum volis admotæ. In his principium salinum particulis sulphureis, quandoque etiam spirituosis, pariter evectis, associari videtur. *VII. Sapor dulcis.*

1. *Quæ naturaliter dulcescunt,*

1°. *Quæ naturaliter dulcescunt*, è *vegetabilibus* sunt, imprimis saccharum, & manna, deinde cassia, fructus maturi, uvæ, passulæ, radices quædam, veluti pastinacha, &c. *Animalium* censui à quibusdam ascribitur mel, verum alii rectius dicunt id ipsum à plantis exudatum, & ab apibus collectum. E *mineralibus* nihil ( quod sciam ) extat naturaliter sapore dulcescens.

. *Dulcia ab arte parata.*

2°. *Quæ referunt saporem dulcem*, & arte conficiuntur, sunt saccharum Saturni, sal Martis, Lythargyri, quinimo ex plerisque aliis corporibus acetum extrahit salem dulcescentem. Prægustato vitriolo ( ut dictum est ) fumus Tabaci ore acceptus, mellis instar dulcescit. In hoc & in prioribus instantiis, dum spicula salina particulis sulphureis, aut salinis alterius generis accrescunt, ambo simul in strias obtusiores evadunt. Spiritus alchalisatus, & sal fixus cujusunque corporis, mista, & longa digestionem circulatoria, dulcedinem acquirunt. Hordeum aqua maceratum, dein ubi germinaverit, lento igne exiccatum, mire dulcescit: pariter & triticum, si madefactum germinet, farinam exhibet mire dulcescentem; cujus ratio est, quod eo artificio particulæ sulphureæ, ac spirituosæ terrenis obrutæ in libertatem vindicantur.

3. *Quibus modis dulcedo tollitur, aut alteratur.*

3°. Plures sunt instantiæ, quibus *dulcedo aboletur*, scilicet dulcia nimis cocta amarescunt. Saccharum, aut mel, per se destillatione resoluta, exhibent primo phlegma insipidum, dein spiritus acres, & causticos; in capite mortuo à destillatione residuo, est sal causticum, & terra insipida, quicquid dulce est, perit. Porro saccharum, aut mel cum magna quantitate aquæ communis commixta, & per vesicam destillata exhibent aquam ardentem, non aliter ac sæces vini eodem modo destillatæ. In utrisque his, ac in sequenti instantia, demulcimina spiculis salinis adjecta atteruntur. Saccharum Saturni igni fusionis expositum, in merum plumbum colliquescit; si in retorta destil-

letur,

letur, spiritus ardens, ac odoriferus, si *Bēguino* credimus, prodibit.

8. *Sapor unctuosus* videtur produci, quando corporis cujusdam particulæ sunt ut plurimum sphaericæ, & globosæ, quæ sensorium nec vellicant, aut pungunt, nec titillant, sed tantum leni, ac molli allapsu demulcent. In his *principium sulphureum* prædominatur.

VIII. *Sapor unctuosus.*

1º. Corpora *naturaliter unctiosa* sunt è vegetabilibus, Olivæ maturæ, Terebinthina, Larix, & quædam Gummi odora, naturaliter exudantia. E *mineralibus* Asphaltum, Bitumen, succinum, sperma Ceti, terræ quædam pingues, ac ochræ. Ex *animalibus*, & eorum partibus, sebum, medulla, & pinguedo.

1. *Quibus & natura inest.*

2º. *Preparata ab arte unctiosa*, sunt butyrum, flos lactis, olea tum è fructibus ac seminibus expressa, velut oleum nucum, amygdalarum dulcium, tum è seminibus, lignis, gummi, resinis per destillationem elicita.

2. *In quibus ab arte solet produci.*

3º. Licet unctuositas à subjectis difficillime tollatur, diminui tamen solet; ita namque corpora unctiosa, si inveterascunt, aut nimis cocta, aut aliter agitata incalescunt, glabritiem suam amittentia, rancida evadunt, & sensorium pungunt, & fodicant, Porro sebum, & pinguedo, si aeri humido diutius exponantur, situm contrahunt, & mucida evadunt, dein in aquam, & terram corruptam resolvuntur. In hac, & priori instantia, dum corporis mixtio resolvitur, particulæ quædam sulphuræ avolant, interim relictæ dominium amittunt.

3. *Quomodo tollitur aut alteratur.*

9. *Insipidus sapor* videtur fieri, quando corporis cujusdam particulæ superficieculis non omnino asperis, sed glabris, & lævigatis præditæ sunt, quæ sensorii porulos non subeunt, ipsumque nullo modo fodicant, aut velli- cant. In his autem *aquæ*, aut *terra* principium cæteris prædominatur.

IX. *Sapor insipidus.*

1. Quibus a  
natura inest.

1<sup>o</sup>. Corpora *naturaliter insipida* sunt, aqua communis, præsertim pluvialis, herbæ quædam frigidæ, ovi albumen crudum, &c. Et si in toto mundo nihil est simpliciter insipidum, tamen vocabulum solet applicari iis, quibus non eminentèr inest sapor quidam ex iis qui prius recensebantur.

2. Quomodo  
producti solet.

2<sup>o</sup>. Vt res *sapida insipida* fiant, particulæ acutiores penitus avolare, aut plurimum refringi debent. Herbæ diutius servatæ, item pleræque, si modico calore destillentur, liquorem exhalant fere insipidum.

3. Quibus mo-  
dis tollitur.

3<sup>o</sup>. Ipsa *insipiditas* quandoque tollitur: namque aqua insipida si diu immota stet, ut putrescat, & factorem, & saporem mucidum acquirit: albumen ovi ad duritiem coctum, saporem refert non nihil acrem. In hujusmodi instantiis elementa quædam activa prius subjugata, ad vigorem evehuntur.

Sapores com-  
positi.

Præter has *simplices saporem species*, quæ sunt cæterorum veluti elementa, restant adhuc plures horum *simplicium complicationes*, prout sapores invicem conjugantur, recensendæ: quippe & *naturæ solertia*, ut omnium satisficiat palatis, & *artis luxuria*, ut quorundam arrideat gulis, multiformes produxerunt *saporum mixturas*, ut nullum fere simplex, & sine condimento reperiatur esculentum. Singulas harum *συζυγίας* enumerare, est res fere impossibilis; sufficit in præsentī insigniores quasdam conjugationes, illarumque affectiones, prout sunt palato gratæ vel ingratae annotasse.

Saporum con-  
jugationes quæ  
magis ac mi-  
nus gratæ.

Prima *Conjugatio*, eaque palato gratissima, erit *acidi & dulcis*, cujusmodi sunt vinum generosum, confectioes citro, lujula, oxycantha, &c. saccharatæ, acetaria saccharo condita. Secundò *Dulce & astringens*, nec non *dulce & acerbum* bene consociantur, ut in Diacydoniatis, prunis silvestribus conditis, pyraceo cum saccharo epoto, &c. Tertio *Dulce & unctuosum* exhibent saporem palato gra-  
tum,

tum, sed qui stomacho nauseam confert, ut in lacticiniis, saccharatis, Artocreate, &c. Quartò *Dulce* non convenit cum *acri*, *amaro*, aut *salso*. Quintò *sapor amarus* neque ex se, neque si alteri cuiquam associatur, palato gratus est, optime temperatur *dulci*. Sextò *salsus* optime convenit cum *acri*, ut in carnibus salitis, & piperatis, cum *unctuoso* ingratum est condimentum. Septimò *Acidus*, *astringens*, & *acerbus* bene associantur *dulci*, minime cum cæteris.

Plures sunt aliæ saporis compositi species, quas particulatim recolere, & applicare, hujus loci non est. Sunt autem respectu *gustatus* tanquam complexi harmoniæ moduli, respectu *auditus*, in utrisque scilicet species sensibiles haud simplices, & unius generis, verum multiplices, & varie complicatæ unâ sensorio inferuntur. Restat modo à *gustu*, cujus objectum satis fuscè tractavimus, ad alias *sensuum species* transire.

---

Y

CAP.

## CAP. XIII.

## De Sensu Olfactus.

**V**idetur quod *olfactus* sit præstantior, & paulo sublimior facultas, quam aut *Gustus*, aut *Tactus*; quia scilicet objectum ejus magis subtile est, ac tenuiori consistentia ad sensorium advenit: quippe non opus est crassiorem mixti compagem organo imponi; verum sufficit effluvia, sive halitus à corporibus odoris, spatio aliquanto remotis, emissâ naribus unâ cum aere inspirari.

*Olfactus usus  
alimenta ad  
distans discer-  
nere.*

Animalia *olfactus sensu* præcipue in hunc finem instruuntur, nempe ut alimenta congrua, & salubria, ad distans internoscant, & à noxiis, & incongruis discernant: nam quia incongruum, & periculosum est, corpora quævis comestui oblata, statim intra fauces ingeri, & *Gustus* tutum examen subire, ne forte *venenata*, aut *fatida* palato incaute admota ei nauseam, aut noxam inferant, *olfactus* res primo è longinquo explorat, easque putidas, aut qualitatis aliis valde infestæ reas, absque suscepta contagii noxa repudiat.

*Hic in Brutis  
præstantior  
quam in Ho-  
mine.*

Hujusmodi primarius *olfactus* usus, multo præclarior emicat in brutis animalibus, quam in homine; ista namque hoc solo indice; herbarum, aliorumque corporum prius ignotorum virtutes certissime dignoscunt, quin & victum suum absentem, vel in abstruso positum, odoratu venantur, ac facillime investigant. Quod autem minus sagaces sunt hominum nares, illud non facultatis hujus abusui (prout nonnulli volunt) ascribi debet, verum in causa est ipsius organi defectus; hoc enim circa victus humani criteria (ubi ratio, & intellectus adsunt) non ita accuratum requiritur: Propterea enim inferiores potentie

potentiæ in homine, à natura minus perfectæ existunt, ut superiorum cultui, & exercitio, relinqueretur locus.

Quæ ad *olfactus organum* spectant in *ὀσφρητικόν* *olfactus organum* describitur. nostra satis fuse explicavimus; nempe ostendimus, quod intra narium cavernas dentur *membrana tubulata*, quæ fibras sensiles densissime intertextas continent. In membranas istas plurimi exiles nervi, ab utroque *mamillari processu* per foramina ossis cribrosi trajecti, dimittuntur; *processus* autem isti *mamillares*, cum plane *nervi molles* fuerint, juxta corpora striata in caudice medullari originantur; quare cum halitus odori membranas fibrotas, ac valde sensiles percellunt, illico impressio sensibilis nervorum ductu, in processus mamillares, indeque ad corpora striata defertur.

Porro olim declaravimus, cur *nervi olfactorii*, extra cranium divisi, ac duriores sint, intra ipsum uniti, non modo molliores, verum & tubulati, ac plerisque Brutis aqua lymphida impleti existunt: non opus erit hæc denuo repetere, nec etiam quod de nervis aliis à quinto pari adscitis, olfactus organo etiam insertis, ibi protulimus: quorum certè munus est inter *olfactum* & *gustum*, & aliquatenus inter *visum* sympathiam quandam, & actionis consensum facere.

Scio nonnullos olfaciendi munus, *processibus mamillaribus* denegatum omnino his *nervis* à pari 5<sup>o</sup> oriundis attribuere, atque hinc rationem reddunt non modo consensus istius intra *nares* & *palatum*, unde fit ut eadem fere objecta amplectantur, aut aversentur, verum etiam, & quare accidit uno sensu amisso, sæpe ut alter pereat, nempe hujus causam non aliam esse dicunt, quam quod utraque sensoria, nervorum suorum ramos, ab eodem paris 5<sup>ti</sup> trunco mutuuntur. Verum hæc objectio facile concidit, quia nervi duplicis originis non tantum olfactus, verum & gustus sensorio impenduntur. Etenim

*olfactus organum describitur.*

*Nervi duplicis generis olfactui inseriunt.*

*Nervi duplicis generis olfactui inseriunt.*



nim lingua plures, & majores ramos à pari nono, quam à maxillari paris quinti trunco accipit: nempe ut functio animalis, si nervi unius generis obstruantur, per istos, qui alterius sunt, peragatur. Super his itaque dicendum videtur, quod principales nervi *olfactus* organo inservientes ab utroque processu mamillari derivantur, item quod nervi, à quibus *sensio gustus* potissimum dependet, à pari nono mittuntur: nihilominus utrique sensorio (uti etiam *oculo*) nervi quidam secundarii, & velut conductitii, à pari quinto asciti distribuuntur: nempe in hunc finem ut inter *gustum*, & *olfactum*, ac inter utrosque, & *visum* affinitas, sive mutui respectus intercedant: hinc igitur *Gustus* nullum fere objectum admittit, nisi quod *olfactus* prius comprobavit: cæterum utræque facultates, ut sensibilia sua oculorum examini prius fistantur, exigunt.

Hinc ratio per-  
titur consen-  
sus istius inter  
olfactum, ut  
gustum.

Quod vero unius ipsorum privatio, sæpe alterius defectum inducit, prout interdum observare est in *Coryza*, pereunte *olfactu*, etiam *Gustatum* aboleri: hujus ratio est, quod utraque sensoria prope confita, simul ab eadem materia serosa è sanguine suffusa obrui, ac nimis inferciri apta sunt: etenim & membranæ tubulatae narium, & ipsius linguæ compages, textura admodum rara, & velut spongiosa constant: quare utriusque organi pori, & meatus, à colluvie serosa inundari, atque fibræ sensiles in utrisque pariter obstrui solent, cui accedit, quod cum nares, & lingua humore continuo madere debeant, utræque feri exundantis depluvium, ut gravius, & plusquam aliæ partes luunt, ita ambæ eidem malo, leviori quavis de causa, exæ quo obnoxiae existunt.

Cur uno defici-  
ente deficit  
plerumque  
alter.

## CAP. XIV.

## De Sensu Auditus.

POST *olfactum*, & *Gustatum*, de quibus superius egimus, jam proxime dicendum erit de *Auditu*; qui sensus prioribus, quoad *usum*, longe præstantior est; utpote cujus ope potissimum, scientiæ ac disciplinæ acquiruntur, cujus item instinctu *passiones* excitari, quinimo & regi, ac compesci solent; porro quoad *activitatem*, hic sensus multo efficacior est, qui scilicet sphæram amplio-rem nactus, objecta sua longe percipit, atque species sensibiles non nisi in tenuiori consistentia illatas admittit: nam siquidem animalium interest, res quasdam à contactu remotas, & non raro extra conspectum sitas inter- noscere, proinde ut si hostiles, & incongruæ fuerint, tempestive vitentur, sin benigniores æstimentur, ad- pelli, & apprehendi poterint, *auditus* utramque inten- tionem præstat, ejusque indicio corporum ingruentium quasi tessera, aut symbola, è longinquo accipiuntur.

*Auditus præ-  
stantia quoad  
usum & acti-  
vitatem.*

Quoniam *auditus* semper ad distans peragitur, atque *sonus* iape longius advenit, quam effluvia è corpore so- nante transmitti queant, ideo hæc *sensio* non secus ac *visio* fieri supponitur, propter *activitatem* quandam *ip-  
sius medi*, sive à corpusculorum, quæ in eo scatent, mo- tu, ac velut undulatione quadam, ita quidam ut corpus sonum edens vibratione sua commoveat particulas spa- tio intermedio diffusas, illæque successive commotæ de- mum sensorium afficiant; cæterum juxta quod particulae primo agitatae, certam lationis suæ figuram concipiunt, eandem istæ aliis, & proinde aliis propagant, seu velut undulatione promovent, adeoque sonus adhuc primæ

*Ad distans  
peragitur pro-  
pter activita-  
tem medi.*

impressionis characterem, sive typum retinens, usque ad aurem continuatur.

*Medium sonus  
trajiciens est  
aer, sed  
non tota ejus  
compages.*

Licet omnium consensu, *Aer* perhibetur medium esse, quod sonos trajicit, tamen hoc non de tota aeris, & halituum Atmosphæra intelligi debet; nec enim fluidissimi hujus corporis motitatione, velut aquarum undulatione *species audibilis* diffunditur; quippe hæc multo celerius transcurrit, quam corpus, sive consistentia totius aeris moveri, ac fluctuationem suam propagare solet, prout ex ventilatis, & successive inclinatis arborum, segetumque comis plane cernitur: cui accedit, quod *sonus* quilibet, sive magnus, sive parvus, sive cum vento, sive adversus eum tendat, æquali semper tempore, ad certum loci spacium profertur, quod equidem secus eveniret, si totius aeris undulationi obsequeretur, ab eaque penderet: insuper haud integram aeris texturam, propter soni transmissionem undulare, vel hinc constat, quoniam si lampas in campanili, dum plures campanæ simul pulsatae sonum ingentem edunt, detineatur, flamma ejus vix nutare, multo minus, quasi ab aere commoto, huc illuc impelli videbitur.

*Particulæ  
sonorificæ vi-  
dentur esse  
corpuscula sa-  
lina aeris in-  
tertextæ.*

Hinc sequitur, *particulas* quasdam *sonorificas*, per corpus aereum diffundi, quæ cum corpusculis aereis magis subtiles, & motu rapidiori præditæ sint, à peculiari harum motu, & undulatione, seorsim à totius aeris *sonus* facta, soni transmissionem sive propagationem dependere. Alibi ostendimus in Atmosphæra aeris textura, *particulas luminosas*, sive *nitrosas* contineri, à quarum accensione, atque citissimis tum traiectione, tum reflectione, *lux*, *colorum apparentia*, & rerum omnium *simulachra* producuntur. Atqui præter hæc tenuissima, & mobilissima corpuscula, quæ naturæ cujusdam *ignæ* esse videntur, aere intertextæ, & quorum undulatione privata, objecta visibilia organo inferuntur, verisimile est quasdam alius generis

generis particulas, easque forsan *salinas*, intra raram, & fluidissimam aeris systasin diffundi, à quibus, dum pulsantur, celeriter commotis, & juxta sonorum ideas configurari aptis, etiam *auditus* organum afficitur, & hac ratione sensibilibus impressiones suscipit. Videtur enim quod corpuscula sonorifica aeri innatantia, & continuitate quadam poris, & meatibus ejus densissime intertexta, eo ritu disponuntur, ut cum alicui eorum portioni propter allisum ad corpus solidum motus imprimatur, ista ad motus impressi characterem agitata, alia circum circa confita, & hæc alia, quæ proxima sunt, exagitent, cumque adeo idem motus, successiva ejusmodi particularum affectione quaquaversus in orbem propagatur, (veluti cum à lapide æquori injecto, circuli plures se invicem excipientes, & primi ictus impressionem in omnem partem explicantes creantur,) *Sono prototypo* juxta corpus solidum excitato, & exinde propter symbolas particulas, successive commotas, quaquaversus undulato, *soni ectypi* minores fere innumeri succenturiantur, pari equidem ritu, ac cum radii lucis à corpore opaco reflectuntur, illi, siquidem à qualibet objecti parte comminus missi, densa conorum serie in omni loco coeunt, adeoque ejusdem rei infinitas imagines, ubique scilicet locorum visibiles creant: similiter etiam particulae sonorificæ, dum è corpore solido resiliunt, juxta impulsu iis illic inflictu, in tota vibrationis sphaera, simili particularum symbolarum, sive contortione, sive gyratione, sive aliusmodi in motu conformatione, *speciem audibilem* ubivis representari faciunt.

*Sonus prototypus mox ectypos innumerales ciet.*

At vero licet corpuscula sonorifica luminosis quadatenus similia reperiuntur, quoad multa tamen ab iisdem discriminantur; namque imprimis illorum motus, horum longe segnior existit, quod liquido constat, ex tormento bellico ad distans exploso; aliquamdiu enim post flammam

*Particulae sonorificæ quomodo à luminosis differunt.*

flamam visam ictus, sive fragor aures adpellit. Cæterum particulæ luminosæ corpora diaphana solidiora licet facile permeant, minime autem opaca, licet eadem textura rariori constant, aut rimis dehiscunt: è contra autem soni undulatio, vitrum non adeo facile pertransit, ast eadem sæpe intra cameram occlusam, & luci imperviam facile sentitur. Hinc conijcere licebit, quod *lucis radii* ut ut tenuissimi, & valde subtiles, *lineis* tantum *rectis* feruntur, nam sive primo emanent, sive in medio alterato refringuntur, sive à corpore objecto reflectuntur, ubicunque pergunt, directionis lineam observant, nec sinuoso transitu meatus obliquos, & tortuosos pervadunt; sed *particulæ sonora* in motum concitatae, sese instar aquarum fluctuantium intra *poros flexuosos*, & cæca foramina insinuant; hujusmodi autem corpuscula, quæ *sonorum* vehicula sunt, ideo naturæ *salina* esse suspicor, quoniam hujus elementi particulæ, post igneas, & nitro-sulphureas, maxime activæ, & mobiles existunt, cui accedit quod vitra, & corpora metallica, quæ sale plurimum abundant, perculsa præ cæteris quibuscunque sonum edunt: huc etiam facit, quod vigente frigore brumali, cum aeris Atmosphæra particulis salinis plurimum scatet, sonus clarior evadit, & longius provehitur.

Hæc de *particulis sonoricis*, & quantum conjectura assequi poterimus, de illarum *natura*, *subsistentia*, & *lotionum*, sive *undulationum* modis. Super his quod ab initio propositum erat, circa ipsius *auditus sensum*, adhuc explicandum restat, quo ritu, & ob quas *causas*, hæc particulæ corpus aereum intertextentes, à corpore sonante in *actum* concitentur, dein quomodo eædem commotæ *sensorium* afficiunt.

Quoad prius infiniti sunt modi, quibus prædictæ particulæ in *actum* cientur, seu quibus *sonus* produci solet; quæ-

Hæc tantum lineis rectis, illæ quibuscunque feruntur.

quare salina videntur.

qualiscunque corporis solidi percussio, imò & quælibet fere vehemens aeris compulsio, quæ cum resistantia fit, *Quibus modis particulae sonificæ in ætrem cientur.* sonum edit. Utriusque horum plurimæ sunt varietates, attamen universæ, aut saltem præcipuæ sonorum causæ, non improprie ad binas efficiendi rationes reduci possint; nempe juxta hæc duo, quod vel *corpus solidum percussum*, adeoque vibratione affectum, aerem, cumque eo particulas sonificas compellit, istucq; celerrime repetito vibrificare, sive undulare facit; vel 2<sup>o</sup> aer, cumque eo particulæ sonificæ in spatium angustius compulsæ, dum à compressione evadunt, *corpori solido alliduntur*, ab eoque in vibrationem adiguntur. Ob priorem rationem corpora quævis solida à solidis percussa, quinimo & concava *Sive quomodo sonus producitur ac fistitur.* metallica, Tympanum, Citharæ fides, aliaque instrumenta musica chordis instructa, cum pulsantur, sonum edunt; in quibus omnibus, vibratio à corpore percusso, & vibrante excitata, & particulis sonificis impressa, soni cuiusq; producti, ejusdemque vel minutulum durantis, sive resonantiæ, omnis causa existit. Nam & metalla, etiam lapides, & ligna, aliaque solida percussa, aliquatenus uti & citharæ fides & tympani area trepidant, ac vibrationes edunt: quare cum digito, aut corpore molli imposito, ista vibratio fistitur, illico sonus intercipitur. In posteriori censu, ubi nimirum aer compulsus, & angustatus, dum in libertatem vindicatur, corpori solido allisus sonum producit, collocari debent soni, qui per loquelam, instrumenta pneumatica, bombardarum explosiones, & ventorum per loca angustiora transitus excitantur.

Cum ita constet quo ritu particulæ sonificæ in *actum* *Soni excitati motus sive lationes.* cientur, non minor difficultas restat, circa modum quo illæ *auditus organum* afficiunt, ut exinde *sensio* producat. Prius ostendimus, soni impressionem ob prædictas particulas serie continuata aeri intertexas, & successive commotas, quaquaversus in orbem diffundi; insuper an-

notamus, quod si illarum undulosa promotio obici cuiquam occurrat, eadem exinde reflexa, aut alio compulsa, particulas alias ubivis obvias pariter afficit, adeoque in sonos adhuc plures frangitur, qui huc illuc in omnem partem feruntur; quæ ratio est, quod soni testa supercandunt, eminus emissi à tergo redeunt, rimas, & foramina quævis subeunt, sese in loca secreta, & recessus luci impervios facile propagant: interea soni omnes, scilicet directi, & reflexi, quique ad latus divertuntur, quique ex sonis majoribus refractis, & divisis, minores, & numerosi evadunt, ac varie resultant, ipsius soni prototypi characterem exacte gerunt: hinc fit quod auditus ubique locorum confitus, eundem specie sonum, ac sæpenumero articulatam excipit.

*Auditus organum describitur.*

*Auricula, & usus ejus.*

At vero, quod erat 2<sup>o</sup> propositum, ut de fiendi modo, quo *sensio auditus* peragitur, conjectare pergamus, ante omnia ipsius organi structura considerari debet; in quo, illud quod extimum primos soni appulsus excipit, est *auricula*: Hæc pars late expansa sensim angustatur, donec foramen contractius factum ad *auris antrum* interiorius ducit. *Auriculæ* usus est, particulas sonificas late, & sparsim adventantes colligere, adeoque plures, ut impressio sensibilibior fiat, intus versus sensorium dirigere. Ad imitationem instrumenti hujus *naturalis, artificiale* *ὠπικηστῆρον* parari solet, quod Tubæ, sive Buccinæ simile, particulas sonificas plures introducendo, auditionis defectui succurrit. *Auriculæ* in bestiis plerisque sunt mobiles, nempe ut ad strepitum quemvis quaquaversus convertantur, & de sono aliàs incerto nuncium certiore caprent; quinetiam probabile est quod *auriculæ humanæ* à natura mobiles existunt, quia scilicet musculos appensos habent; verum quod diuturno fascium usu, quibus infan-  
tum capita colligari solent, hæc facultas iis adimitur.

Post auriculas succedit *auris antrum*, five *specus*, ver- *Auris Antrum,*  
sus interiora obliquè ducens. Dum particulæ sonoræ tor- *ejusque usus.*  
tuosus hujus anfractus pertranseunt, eadem ob crebros ad  
latera allisus, & refractiones, speciem sensibilem augent;  
pari ritu ac cernitur in cornetis, & instrumentis tortuo-  
sis, à quibus sonus plurimum intenditur. Item hoc am-  
plius constat, eo quod *antra* five *murorum claustra* quæ-  
dam artificialiter ita fabricari solent, ut vocum tenues  
fusus per eadem transmissi, ad magnam distantiam exau-  
diantur. Porro prædictus auris specus obliquus, & tor-  
tuosus esse debuit, ut penetralia ejus adeo contra faciles  
injuriarum occurfus muniantur; atque ob hanc rationem  
cerumina amara arterioli exudantia, ibidem copiosè de-  
ponuntur, nimirum ut animalcula, si qua forsan in aurem  
perreptant, iisdem inviscari possint, aut saltem amarore  
tanquam vermes à felle denuo abigantur. Hæc flava  
amurca ejusdem proculdubio indolis est, ac ea quæ in  
vesicam felleam destinatur.

Juxta intimum hujus antri recessum, *membrana tenuis* *Tympanum.*  
cum *circulo osseo* eidem adaptato apponitur, quæ auris  
cavitatem penitus occludit, ejusque claustrum interius  
ab exteriori distinguit; adeo ut soni impulsus hanc  
membranam velut *tympanum* verberans, impressionem  
particulis sonoricis ultra confitis tradat, illæque de-  
mum commotæ *fibras* cum *nervo auditorio* afficiant.

Circa hanc membranam *tria ossicula* cum *musculo*, & *Circa Tympa-*  
*ligamento*, ac quibusdam aliis partibus disponuntur; è *num tria ossi-*  
quibus perlustratis, & rite pensitatis, *Tympani*, ejusque *cula, cum mu-*  
totius appendicis usus, & officia satis clare eruuntur. Ex *sculo, & liga-*  
his primo *ossiculum teres* interiori *tympani* parti incumbens, *Malleus.*  
eique adhærens occurrit; hoc vulgo *malleus* appellatur,  
five ob figuram ejus, five potius quia tympanum ferire, &  
pulsare creditur; cum revera os illud membranæ umboni  
affixum eam minime pulsat, sed introrsum flectit, & se-  
cum



cum adducit. Præterea etiam hoc ossiculum multis aliis corporibus unitur; nam processui ejus acuto, *musculi* qui ipsum attollit, ac interius flectit, *tendo* inseritur, atque altera obtusior *mallei* extremitas, cum *incudē* inarticulatur, ita ut *malleus* super *incudem* versatilis libere moveri possit. *Incus* autem est os rotundum fere, quod in cavitate propria recumbens duo habet crura, quorum unum *cartilagini* affixum, per eam *ossi petroso* affigitur; alterum vero *incudis* crus per cartilaginem ossi tertio *stapedi* dicto jungitur, ita ut *Incus* *stapedi* per cartilaginem junctus, sit etiam mobilis; atque duo *stapedis* crura ligamento affiguntur, & per ipsum ossi petroso cohærent. Quoad *musculum* qui malleum attollit ( licet primo intuitu solus ejus *tendo* appareat ) ulterius tamen si eruatur, magnus satis, & rotundus in cavitate propria confitus videbitur, cujus *tendo* in processum *mallei* acutum inseritur, eumque attollens, & interius trahens, *tympanum* intra flectit, ac distendit; ne tamen *musculus* iste ( si eum convelli contingeret ) *tympanum* nimis adduceret, *ligamentum* teres, & transversum, ante processum acutum *mallei* confitum est, quod malleo arcte incumbit, & stringit, eumque, ne supra modum à musculo introrsum contrahatur, in debito situ continet.

*Tympani usus.* Ex his facile erit intelligere, quis partium hæctenus descriptarum sit *usus*: videtur enim quod *tympanum* auditionis instrumentum præliminare, & quasi præparatorium fuerit, quod soni impressionem, sive species sensibiles primo suscipiens, eas in debita proportione, & apta conformitate, versus *sensorium*, quod adhuc interius confitum est, dirigat: simili officio fungitur respectu *auditus*, ac tunicæ *oculi* pupillam constituentes respectu *visus*; utræque membranæ species sensibiles refringunt, & quasi emolliunt, easque sensorio non nisi proportionatas tradunt, cui nudo si adveniant, teneriorem ejus cra-

sin facile lædant, aut obruant. Revera *tympanum* non audit, sed meliori tutiorique *auditioni* confert. Si hæc pars destruatur, sensio adhuc aliquamdiu, rudi licet modo, peragi possit: quippe experimento olim in cane facto constabat, quod perforato utriusque auris *tympano*, auditio adhuc ad tempus perstaret, quæ tamen post tres circiter menses penitus cessabat, scilicet postquam sensorii ad externas injurias patescantis crasis everteretur.

*Tympanum non audit.*

Istiusmodi autem circa *auditum janitoris* officio ut *Tympanum* rectè defungi possit, expansum ejus pro data occasione stringi, aut relaxari debet, veluti nimirum *oculi pupilla*, prout res exigit, contrahi, aut dilatari solet. Quapropter huic *auris Tympano*, non secus ac *bellico*, machinæ, sive tæniæ quædam apponuntur, quæ superficiem ejus modo tensiorem, modo laxiorem reddant: hoc enim efficiunt tria prædicta *ossicula*, cum *musculo*, & *ligamento*. *Musculus malleum* attollens dum se contrahit, *Tympanum* distenditur, cum nîsum suum remittit, illud relaxari finitur; *ligamentum* vero musculi actionem moderatur, inhibetque, ne malleus nimium attractus, *tympanum* usque ad disruptionem distendat: quod autem *radius*, sive *temo* (cujus *malleus* quædam pars est) membranæ affixus, eumq; ad musculi motum trahens, non sit unicum os, sed tria *ossicula* inter se inarticulata, ratio est, tum ut membranæ tractio, non sit dura, & nimis rigida, sed cum radii cessione & flexibilitate quadam, sine qua *tympanum*, cum tenuissima sit pellicula, dirumpi periclitaretur; tum insuper ut per tot radii inarticulationes, tractionis motus in varias huc illuc partes, pro data occasione determinaretur: ob similem fere usum hæc pars, ac os *hyoides* pluribus ossiculis simul inarticulatis constat.

*Ossiculorum, nec non musculi, & ligamenti usus.*

Quoad *musculi malleum* attollentis actionem, videtur quod ea potissimum *involuntaria* sit, ac naturæ instinctu quodam juxta ossis indigentias peragatur; si quan-

*Musculi istius actio involuntaria.*

do enim sonus nimis vehemens aures appellit, musculus hic nifum remittit, ut tympanum relaxatum sensibile fortius obtundat; sin tenuior, aut hebetior sonus ingruat, musculus contractus tympanum distendit, ut impressio aliàs obscura sensibilibior evadat: Siquidem plures voces, ac soni auribus confusi ingeruntur, probabile est quod tympanum actione diversimoda species allatas disponit, ac velut cum delectu quodam intus admittit.

*Surditas  
quandoque à  
Tympani rela-  
xatione proce-  
dit.*

Quamquam *auditus à tympano*, velut proprio sensfonis organo, minimè peragitur, tamen iste in tantum ab hoc dependet, ut non raro à tympani actione læsa, aut impedita, sensus illius privatio, aut diminutio procedat. Enimvero *surditatis* species quædam occurrit, in qua licet affecti auditus sensu penitus carere videantur, quamdiu tamen ingens fragor, uti bombardarum, campanarum, aut tympani bellici, prope aures circumstrepit, adstantium colloquia distinctè capiunt, & interrogatis apte respondent, cessante vero immani isto strepitu, denuo statim obsurdescunt. Accepi olim à viro fide digno, se mulierem novisse, quæ licet surda fuerat, quousque tamen intra conclave tympanum pulsaretur, verba quævis clare audiebat; quare Maritus ejus Tympanistam pro servo domestico conducebat, ut illius ope, colloquia interdum cum uxore sua haberet. Etiam de alio Surdastro mihi narratum est, qui prope campanile degens, quoties unà plures campanæ resonarent, vocem quamvis facile audire, & non aliàs potuit. Proculdubio horum ratio erat, quod tympanum in se continuo relaxatum, soni vehementioris impulsu ad debitam tensitatem, quo munere suo aliquatenus defungi poterit, cogeretur. Verum ad alias organi auditorii partes ordine procedamus.

*Pone tympanum specus aerem insitum continens.*

Pon *tympanum cavitas*, sive *specus* quidam subsistit, in quo veteres *aerem insitum*, qui nempe sonum tympano impressum suscipiat, collocarunt: quod quidem vero non absimile est; nam quia *soni* undulatio adhuc ulterius, ver-

sus

*sus sensorium* conveyi debet; videtur quod particulæ sonificæ, quæ illius vehiculum sunt, intra hunc specum continentur; & quoniam necesse est particulas sonificas, specu isto inclusas aliquatenus absumi, ideo ab hoc con-  
*meatus* in *palatum* dehiscit; eo tamen modo, ut valvula in superiori ejus parte apposita, aerem à palato, quoties opus erit, petitem admittat; eidem vero in auris specum ad-  
 missio, exitus eadem via præcludatur. Propter hanc canalem est, quod surdastris quibusdam sonus *palato*, potius quam *auribus* illatus, sensibilis evadat; nempe cum tympani munus aboletur, impressio sensibilis altera istac via quadantenus ad *sensorium* deferatur.

*A Specu hoc  
meatus in pa-  
latum.*

Cæterum à prædicto specu pone *tympanum* consi-  
 ro *meatus alter* versus partem istam, quæ proprie *auditus*  
*organum* est, ducit; nimirum in extremo *prædictæ* *cavita-*  
*tis* pariete; *ostium*, sive *foramen* quoddam ovale, tenui  
 membrana obtectum, vulgo *fenestra* dictum habetur, at-  
 que ultra illud foramen, scilicet in fine, sive processu acuto ossis  
 petrosi, *choclea* continetur: unde liceat inferre, quod *soni*  
*impressio* à *tympano* per *cameram* ei proximam traducta,  
 exinde impulsu supra *fenestram* facto in *cochleam* propa-  
 getur.

*Meatus alter  
è specu isto  
(foramen ova-  
le seu fenestra  
dictus) in co-  
chleam ducens.*

Est autem *Cochlea* corpus structuræ mirabilis, quod in  
 peculiari ossis petrosi recessu fabrefactum à quibusdam *la-*  
*byrinthus*, ab aliis *cochlea* vocatur, quia nempe ad *testudi-*  
*nis* ritum ductus, sive cavitas ejus, convolutione  
 tortuosa, sive spirali circumfertur. Hujus duæ extant par-  
 tes, seu potius *binæ* sunt *cochleæ*, prior juxta foramen ovale  
 principium habens à spira, seu capacitate ampliori in mi-  
 norem sensim minuitur, atque in perexiguum definit,  
 dein ab hujus extremitate *cochlea* alia, cum spira perexigua  
 incipiens, in progressu sensim ampliatur, ejusque extremi-  
 tas cum apertura majori in *specum*, seu *cameram* aliam  
 ultra consitam, cum aperto ore, hoc est sine membrana  
 obtegente, dehiscit.

*Cochleæ des-  
criptio.*

Quod

*Ejus usus.*

Quod ad *cochleam* spectat, ejus usus videtur esse, ut species audibilis per labyrintheos adeo gyros traducta, proindeque à multiplici refractione, reflectioneq; augmentum suscipiens, clarius, & sensibilibior evadat, tum insuper ut unaquæque impressio perangusta hac via, & longa ambage circumacta, sensorio magis distincta adveniat: quippe hac ratione cautum est, ne plures una species confusæ ingerantur. Ad exemplum & similitudinem hujus cochleæ, artificiosi specus, meandrique arcuati pro vocibus, & sonis augendis, iisque ad miram distantiam distincte propagandis, ab architectis fabricari solent. Porro subest alius, isque non minus insignis cochleæ usus, nempe ut species audibiles non *αδελως*, sed paulatim, ac velut in justa proportionem, & dimenso, nervorum sensibilibium, hic loci insertorum, fibris, ac finibus imprimantur.

*Nervi Auditorii.*

De *nervis auditoriis* qui speciem sensibilem excipiunt, & versus commune sensorium deferunt, alibi disseruimus, atque ostendimus, quod utrinque paris septimi processus mollior huic muneri destinatur, quapropter istius nervi extremitas in *cameram cochleæ* proximam terminatur; unde liquet quod impressio sensibilis à cochleâ in *cameram* istam deposita, illinc nervi istius ductu versus *ἐγνάφαλον* convehatur. Insuper vero (quod non prius advertimus) observare est, quod iste *processus auditorius mollior* in duos ramos finditur: quorum unus, eo modo quem descripsimus, *cameræ prædictæ* inseritur, alter autem non minus insignis ramus, *ipsi cochleæ* circa medietatem ejus, sive juxta utriusque *labyrinthi commissuram* implantatur, ita quidem ut hic ramus *cochleæ prioris*, atque alter prædictus *cochleæ posterioris* depositum suscipere videatur.

*Nervi Auditorii mollioris bini processus. Unus tendit in cameram cochleæ proximam,*

*Alter in ipsam cochleam.*

Extremitas utriusque *nervi auditorii*, quæ circa finem utriusque cochleæ implantatur, in tenuia filamenta densens, insertionum loca fibris nervosis utrobique, velut in membranulam quandam expansis, obducere videtur, unde

unde sequitur quod circa finem utriusque cochleæ, proprium auditus sensorium collocari debeat; ibi namque sensio est, ubi nervus sensationis Ideam excipiens implantatur, attamen cum & duplex sit cochlea, ac nervi auditorii pariter bifidi duplex sit insertio, sequetur, quod etiam in utraque aure duplex sit auditus organum: quem vero ob usum hoc ita fiat, non ita plane constat.

Super his ut conjectare liceat, forsitan opus erat speciem audibilem duplici via versus sensorium commune deferri, *In quos usus ita fit.* ut commeatus ejus certior fiat, & rei sensatæ perceptio extra dubium habeatur; at vero potius hoc sensorium ideo duplicatum constitui censemus, ut sæpe cum plurimum sonorum Ideæ simul audiri, & percipi debeant, quædā hac via, aliæq; isthac, sine confusione pertranseant. Enimvero observare est, quod auditus non tantum uti reliqui sensus, plura objecta simul excipit, eaque mox unita, sive confusa, eodem sensationis actu comprehendit, sed insuper ista facultas res sæpe diversas unā auribus admissas inter audiendum ita distinguit, ut una post aliam exaudiri videatur: passim accidit & in confusa vocum & sonorum multitudine, me peculiaria cujusdam hominis verba audiendo advertere, dein paulo postea innotescat, me alia quædam alterius hominis verba eodem tempore audivisse, quod tamen non antea percipiebam; cujus ratio est, quod hic sonus unā cum isto acceptus, non eodem instanti ad commune sensorium pertingebat: quare opinari fas sit, quod prioris soni species sensibilis, una tantum cochlea superata, mox à primo nervi auditorii ramo ad commune sensorium citius convehitur, alterius verò species sensibilis, quia in eodem nervo unā deferri nequit, ideo gyratione alia per secundam cochleam facta, demum à 2<sup>o</sup> nervi auditorii ramo auferatur, adeoque *ἡ ἀκοὴ αὐτῆς* serò adveniens, posterius percipiatur.

Hæc de *Auditus instrumento*, ejusque partibus, tum

Partium quæ  
auditiui inser-  
viunt recensio.

*preparatoriis*, tum præcipue *organicis*; prioris generis, sunt *auricula*, *antrum exterius*, *tympanum*, ejusque *appendix constrictoria*, *antrum interius*, ejus bina *ostia*, scilicet *unum à palato* per *valvulam* intus admittens, *alterum per foramen ovale* emittens: posterioris generis sunt *duplex cochlea*, cum duobus *nervi auditorii ramis*. Utræque partes quoad pleraque, in cunctis animalibus similis sunt conformationis; maxima discriminis ratio est quoad *auriculas*, quæ partim ornatus, partim usus diversimodi gratia, varie configurantur; & quoad *antrum interius*, quod pone *tympanum* consistit: namque hoc in vitulo, ove, & forsan quibusdam aliis animalibus, ex ossibus spongiosis & longas cavernas, recessusque in se habentibus, fabricatur; in homine unà & canibus, forsan & multis aliis, quæ auditu acutiori pollent, hæc cavitas osse rotundo, & planam intus superficiem habente concluditur, unde sonus fortius reflectitur in cochleam; at verò in vitulo, & ove, sonus multò refringi, & debilitari videtur in istis cavernosis ossibus; quare isthæc animalia *pigras aures* habere dicantur, talibus enim ad pascendum, & pinguescendum destinatis, non expedit acutè audire, ut ad quemvis strepitum excitentur, aut terreantur.

Quomodo in  
homine &  
quadrupedi-  
bus quibusdam  
differunt.

## CAP. XV.

## De Visu.

SI inter *sensus* pro dignitate certamen esset, fere om- *Visus est sen-*  
 nium consensu *visioni*, uti potentiae nobilissimae, hæc *Sus nobilissi-*  
 palma deferetur; eo nimirum quod facultas hæc res lon- *mus.*  
 ge distantes, sub specie subtilissima, perceptione celerrima,  
 cumque maxima delectatione apprehendit; adeo hic sen-  
 sus quod animae immateriali, ac æternæ, virtute proxi-  
 mum est, agit: nempe cœlum, & terras in puncto tem-  
 poris perlustrat, ac metitur, quæque in utrisque corpora  
 longe dissita, & à contactu nostro valde remota existunt,  
 in amplexus suos deducit.

Vt *Visio* ita ad distans peragatur, necesse est, ut *visibi-* *Ad distans*  
*lia* sese per *species* suas longe, lateque diffundant, ac *peragitur pro-*  
 ubivis propagent; adeo ut ubicunque sistatur *oculus*, ibi *pter visibilibus*  
 corporum quorumvis *objectorum* simulachra occurrant. *species longe*  
 Quo tamen ritu hoc fiat, qualique modo species sensibi- *diffusas.*  
 lis ab organo excipitur, paulo altius inquirere oportebit.

Quoad prius quandoquidem *lux, colores, & imagines* *Lux, colores,*  
 de loco in locum moveri, & speculorum ope, huc illuc *& imagines,*  
 transferri solent, ac ejusmodi ipsorum motu oculum re- *sunt eadem*  
 vera afficiunt, manifestum est eadem non meras qualitates, *substantia.*  
 sed corpora quædam esse, five corpusculis tenuissimis con-  
 stare. Hæc tria inter se multum affinia, parum, aut nihil  
 quoad essentiam ab invicem differunt; enimvero eadem  
 effluvia, five corpuscula, quatenus è corpore lucido pro-  
 veniunt, dicuntur *lux*, quatenus è corpore opaco sub certa  
 positura, & coitione reflectuntur, objecti *simulachrum*  
 efficiunt; in quantum vero eisdem lucis radios inter re-  
 flectendum, à corpore opaco hoc, aut illo modo, refringi



aut intorqueri contingit, hujus, aut illius *coloris* apparentiam repræsentari faciunt.

*Radii, qui species visibiles efficiunt, quid sint.*

Quoad ipsos vero *radios*, sive corpusculorum trajectiones, quorum *ακροβολία lucis*, aut *coloris*, aut *simulationum* repræsentationes exhibet, multum ambigitur, utrum isti sunt tantum *effluvia*, è corpore *lucido* jaculata, atque inter emanandum reperiussa, atque huc illuc varie reflexa, prout à *Gassendo*, & quibusdam aliis asseritur; vel an non particulae à corpore lucido emissae movent alias symbolas particulas aëri insitas, easque velut accendendo luminosas reddunt, atque istae demum alias, adeoque *lucis*, aut *imaginum* quaquaversus diffusio, velut undulatione quadam propagatur.

*Utrum sint particulae à corpore lucido emanantes.*

Contra priorem opinionem objicitur, impossibile videri, quod *flamma*, sive *ignis* effluvia adeo citissime explicari, ac in immensum dilatari queant: cum enim à *lampade* accensa è-vestigio camera per totum illuminatur, vix concipi potest, quod ignea istius flammæ corpuscula, adeo confertim ac denso agmine erumpant, ut tam ingens spatium ictu oculi citius impleant. Enimvero flammæ recens accensae motus, & incrementa, tardiora, ipsoque visu perceptibilia existunt; quomodo igitur *luci*, siquidem hæc tantum flamma tenuior est, motum, sive dilatationem adeo incredibiliter pernitem affingamus? Præterea cum eodem instanti, quo lumen in loco eminenti collocatum accenditur, illud ad plurimum milliarium distantiam conspicitur, vix putet quispiam particulas ab eo emissas, tam longo spatio, saltem non ita brevi tempore deferri posse; at vero qui supponendum erit, quod effluvia ista ab exiguo lumine emanantia, illico totum hemisphaerium occupaverint? Quippe in tota circumcirca regione lux accensa oculo ubivis posito occurrit. Præterea cum à *cicendela* quædam lucis, aut ignis species in tenebris micat, ac ad distans percipitur, si propter ignea corpuscula

*Vel ammonitius particulae aeris nitro-sulphureæ accensæ.*

ab eo animalculo emanantia, apparitio isthæc fieret, unde precor tantæ ἀνοήτως fomes suppeditatur? Propter has, & alias quasdam rationes opinari ducimur, quod cum medium adeo citissime illuminatur, præter effluvia è corpore lucido jaculata, etiam alia aeri intertexta, & insita, ab iis effluviis commota, & velut accensa illuminationi contri-  
buant.

Pro hujus explicatione huc referri debent, quæ alibi de natura ignis, & flammæ dicta sunt; nempe ostendimus *particulis sulphureis* è corpore inflammabili erumpentibus alias ab aere *nitrosas* accedere, cumque ipsis accendi; adeoque non nisi ambas conjunctim accensas ignem, aut flammam constituere. Par omnino ratio reddi debet de luce, & consequenter de simulachris, & coloribus à flamma, aut lumine citissime productis: scilicet particulae quædam sulphureæ ultra flammæ ambitum provectæ, alias nitrosas consciscunt, ac levius accendunt, proindeque flammam tenuissimam, scilicet *lucem*, producant. Enimvero ab igne accenso particulae sulphureæ densissime emanantes illico plures, aut saltem pares nitrosas apprehendunt, adeoque *flammam* crassio rem, & fere opacam constituunt; hæc utpote pinguis & spissa, vitri poros haud transit, & quamvis ex sua natura lineis rectis efferri apta sit, tamen venti flatibus huc, illuc deflecti, & incurvari, quinimo intra tubos valde tortuosos traduci solet. Attamen *lux* particulis sulphureis paucioribus, & subtilioribus constat, quæ scilicet primum incendium prætergressæ, longe, lateque quaquaversus avolant, adeoque nitrosis ubique plurimis occurrentes, flammam tenuissimam albicantem, & sine calore constituunt; hæc vitrum, & corpora quæque diaphana facillime pertransit: radii ejus, siquidem magis è corpusculis *nitrosis*, quam *sulphureis* constant, lineis tantum rectis feruntur, adeo ut cum passim reflecti, aut refringi soleant, haud tamen incurvari possint.

*Quæ opinio  
verisimilior  
videtur.*

*Flammæ, &  
lucis differen-  
tiæ.*

*Subjecta*

Corpora lucida sunt aut cœlestia,

Vel sublunaria; in quorum lumine tria observamus stadia.

*Subiecta* particulas igneas, simulque luciferas emittentia, è cœlestibus sunt sol, & sydera; è sublunaribus autem quæcunque sulphure referta, ad deflagrandum apta sunt. De sole advertimus, quod ubicunque in terris conspici potest, lucem claram diffundit, non ita *stella fixæ*, quia scilicet ab hoc telluris globo nimis longe distant. Quoad *lumina* autem *sublunaria* observare est tria velut *stadia*, in quibus eorum radii diversimode habent: scilicet primo in corporis lucidi ambitu *flamma* consistit, quæ & calida est, & *calorem* quaquaversus in viciniam, non modo per aerem apertum, sed & per corpora quæcunque, scilicet & per diaphana, & opaca, per solida, & rara dispergit. 2<sup>o</sup>. Extremo flammæ limbo succedit *lucis sphaera*, quæ prope flammam illustrior, sensim attenuatur, donec plane in obscurum desinit. Ultra *lucis* terminum *corpus lucidum* sui *imaginem*, sive *simulachrum* longe propagat; lucerna enim accensa ad plura milliaria in tenebris conspicitur: cujus trajectio videtur fieri, propter impressionem particulis nitrosis per aerem diffusis tactam; quare cum accensio circa lucis limbum desinit, exinde tamen ipsarum commotarum undulatio citissima *flammæ* sive *luminis* Ideam quaquaversus longissime transmittit.

Quare lux si-  
ve reflexa aut  
refracta lineis  
tantum rectis  
pergit.

Radiorum *lucis trajectio*, sive eadem *directa*, sive *reflexa*, aut *refracta* fuerit, *lineis* (sicut modo innuimus) tantum *rectis*, ac minime obliquis, & tortuosis pergit: cujus ratio est quod particulae igneæ, sive luciferae, utpote subtilissimæ, & summè agiles, aeris poros, ac meatus facillime, ac sine impedimento quovis pertranscunt, ejusque decursui sive torrenti minime obsequuntur. Porro cum particulae igneæ (uti videtur) figuræ sphaericæ, & per exiguæ tantum molis existunt, earum ἀκτινοβολία lineis tantum rectis peragitur: quia scilicet cum globuli è foco quodam erumpentes, quaquaversus densissime emanant, atque

atque priores posterioribus adiguntur, necesse erit eos prorsum usque sine declinatione ad latus propelli: quippe si puncta alia ab aliis pelluntur, eorum progressus lineam rectam creabit.

Hinc enimvero accidit, quod *lux* non uti *sonus*, aut odores, sinuosos rimarum, aut foraminum meatus pertransit; quinimo nec solis, nec syderum, nec luminis sublunaris radios percipimus, nisi iidem aut *directi*, aut *reflexi*, *refractive* oculo occurrunt; nam fieri potest, quod radiorum lucis manipulus cameram integram trajiciat, interim ut oculus in eo positus nihil lucidi percipiat. Exemp. gr. in camerae extremitate unum foramen parvum, ac in altera opposita aliud majus procudatur; in spatio dein extra minus foramen si lumen, sive lampas, collocetur, illud spatium extra majus foramen consitum illuminabit, interim ut camera interjecta, quam ejusdem luminis radii pertransiunt, tenebrosa videatur: cujus ratio est, quod radii trajecti, cum sese nec in latum explicant, neque reflectuntur, oculo extra transennam confito minime occurrunt, ideoque lucis apparentiam minime creant: propterea item est quod cum in putei fundo circa meridiem suspicimus, quasi nox alta esset, absque lucis apparentia ipsa sydera clare intuemur.

*Lux cameram trajicere potest, interim ut minime percipiat.*

Quamquam autem *lux* non fluctuatione undulosa quaquaversus in omnem partem devolvitur, sed radiis, sive stricturis tantum rectis procedit, attamen isti radii adeo confertim emanant, & à corporibus multifariam reflexi adeo densa serie committuntur, mutuo coeunt, & invicem occurrunt, ut non raro ab iis directis, simulque refractis, & reflexis, fere cuncti aeris pori, sive meatus occupentur. Quapropter *lux* distingui solet, quod sit *primaria*, quæ immediate à lumine procedit, vel *secundaria*, quæ ab objectis reflectitur, cujusmodi illius reflexio multoties reiterari solet.

*Lux primaria, aut secundaria.*

Harum diff-  
rentiæ.

De *luce primaria* observamus, quod radii ejus, à quo-  
cunque lumine aut cœlesti, aut sublunari profluunt, fere  
similes existunt; hinc cum plures diversæ originis per-  
miscentur, haud facile ab invicem dignoscuntur, quia  
lux minor à majori semper obscuratur: *lux* autem *secun-*  
*daria*, sive radii à corporibus solidis reflexi, præter-  
quam quod illuminationem reduplicando medium magis  
diaphanum reddunt, etiam juxta quod ab objectis inter re-  
flectendum varie modificantur, *imaginum*, & *colorum* ap-  
parentias creant.

Colorum, &  
*imaginum* ra-  
tiones expli-  
cantur.

De *colorum* & *imaginum* natura, cum Philosophi cu-  
jusque seculi disceptarunt, & diversæ sententiæ à variis  
Authoribus feruntur, nemo ut opinor super hoc ingenio-  
sius, aut verisimilius quam Clâr. *Gassendus* disleruit,  
quare ut cum hujus vitula arare liceat, rem totam brevi  
hypotyposi subjiciam.

Juxta *Gassen-*  
*dum*.  
Corpus omne  
aut lucidum  
aut illustra-  
tum est.

Omne *visibile* aut *corpus lucidum* est, aut à *luce illustra-*  
*tum*; illud luce propria, & per radios directos, hoc alie-  
na, & per radios reflexos cernitur, medium vero pure  
perspicuum non videtur, quia radios proprios non emit-  
tit, nec ob tenuitatem alienos reflectit. De corpore luci-  
do observamus, quod hoc clare, & sine impedimento  
quovis affulgens, sub specie candicantiæ apparet; quare  
*lux* in suo fonte est color *candicans*, quod vero alterat  
candorem ejus, nihil aliud est quam facta in radiis um-  
brarum, sive tenebrarum intermixtio; hoc autem fit, vel  
propter corpuscula in medio interjecta, quæ radios  
quosdam avertunt: ita sol in horizonte propter vapores,  
qui plures radios intercipiunt, rubicundus videtur; vel  
lucidi candor degenerat, propter particulas non lucidas  
intra corpus ejus cumque ipsis radiis interspersas, ita  
cum fuligo, & fumus cum lumine accenso emanant, lux  
rubicundior, aut obfuscus evadit.

Corporis luci-  
di color candi-  
cans.

Qui propter  
Nebulas in-  
terspersas  
variè altera-  
tur.

Prout corpus *lucidum*, sic etiam *illustratum*, sub specie  
can-

candicantiæ, non puræ, sed alteratæ apparet; quia namque radii non omnes reflectuntur, sed propter superficiem inæqualitates nonnulli penitus immerguntur, alii que avertuntur, ideo non purus candor, sed alius color in eo cernitur. Revera quo corpus illustratum magis tersum, & politum est, ut plurimos radios reflectat, eo candidius, & magis fulgidum apparet, uti constat de speculo; quo autem superficies ejus magis scabra ac aspera est, ut multos radios abscondat, aut avertat, eo species candoris magis degenerat.

*Corpus illustratum prout vel tersum, vel asperum, radios varie reflectit, & proinde colores varios producit.*

Circa inæquales corporum illustratorum superficies, duæ advertantur quasi extremæ diatheses, quibus proprius lucis reflectendæ candor plurimum alteratur; aut enim corporis superficies pluribus extumescentiis, seu velut moleculis, aut bullulis densissime confitis inæqualis redditur, à quibus licet multi radii avertuntur, tamen à diversis molecularum faciebus radii in congerie magis densa, quam à plano lævigato reflectuntur, ideo color albus ad ipsum fere lucis candorem accedens cietur. Vel 20 corporis illustrati superficies compluribus foveis, & velut specubus dehiscit, à quibus radii incidentes demerguntur penitus, nec denuo reflectuntur, unde color ater, sive candoris privatio infertur: ad hunc modum duæ extremæ colorum species, nempe *albus*, & *niger* produci videntur.

Quoad reliquos vero intermedios colores, præter lucem inter reflectendum umbellulis, ac tenebris varie intermixtam, etiam in causæ partem ascisci debet, diversimodorum radiorum ejus refractione; cujus certe indicium est, quoniam in vitro triangulari, quod vulgo *prisma* appellatur, advertimus, quod radii sub hoc, aut illo, aliove incidentiæ angulo diversimodè refracti, *viridem*, aut *purpureum*, aut *croceum*, aut alius generis colorem exhibere solent: pariter opinari licet, quod etiam à corpore il-

*Colorum varietas etiam à radiorum refractione dependet.*

*Instrato* lucis radii inter reflectendum varie refracti, & intorti, adeoque inter se, & cum umbellis multifariam decussati, commistique, omnimodas colorum differentias producant. Particularem cujusque coloris *εμφανισμός*, & productionis modum designare, hujus loci non est, sufficit vero in genere istiusmodi apparentium rationes innuisse.

Quomodo fit  
visio declarat  
vitrum ustori-  
um camerae  
atratae præ-  
fixum.

His autem de natura *objecti visibilis*, ejusque trajectio-  
nis modo ita præmissis, demum ostendere oportet, quo  
ritu propter speciem sensibilem ita ab objecto immissam,  
& ab organo susceptam *visio* peragatur. Hoc vulgo, &  
non improprie declarari solet, exemplo *speculi ustorii*,  
quod fenestellæ instar, ante foramen camerae occlusæ &  
atrato parieti excusum affigitur: quippe à corporibus  
foramini isti undique objectis, radii lucis reflexi in vitro  
coeunt, eoque intercussatim trajecto, denuo intra ca-  
meram expansi; super parietem inibi dealbatum, totius  
hemisphærii visibilis scenographiam repræsentant. Non  
abfimili modo ipsius oculi conformatio habet; nam in eo  
detegere liceat, & *cameram occlusam*, & humores tanquam  
*vitra dioptrica*, quæ radios congregant, & multifariam  
refringunt, artificiose dispositos; ac denique velut *parie-  
tem dealbatum*, scilicet *tunicam retinam*, cui visibilium  
imagines imprimuntur.

Visus organa  
sunt oculi;  
nervi que opti-  
ci.

Revera integrum visionis actum oculi, *nervi que optici*  
iisdem appensi perficiunt, intra illorum claustra visibi-  
lium omnium imagines ichnographice depinguntur, at-  
que horum scilicet nervorum comiteatu, imaginum inibi  
depictarum perceptio, *communi sensorio* convehitur: mo-  
do restat in *utrisque organis* & fabricam, & partium  
singularium usus particularius considerare.

Oculi compa-  
ges quomodo  
ad visionem  
adaptatur.

Quoad oculi *compagem*, & *munera*, quibus obeundis  
fabrica ejus comparari videtur, hæc tria ab illo potissi-  
mum præstari innuimus; scilicet *primo* species visibiles,  
five

five lucis radii à corpore lucido, aut illustrato immissi, per pupillam, quasi per foramen intromittuntur. 2<sup>o</sup> radii ita admissi, perque media idonea artificiose refracti, & collecti, juxta optimas dioptrices regulas disponuntur. 3<sup>o</sup> ut rerum simulachra à debita radiorum refractione, coalitioneque resultantia, apte repræsententur, interior oculi specus instar *camera atrata* cum *pariete dealbato* imaginum susceptibili conformatur.

Quod si amplius inquiritur cujusmodi sit ipsius *oculi fabrica*, & quo ritu dispositæ sint *partes ejus*, à quibus singula ista munia obeuntur; non absque re fore videtur, hic perfectam *oculi ejusque appendicis descriptionem*, una cum partium illius *munis*, ac *usibus* rite assignatis exhibere. Enimvero si quæpiam totius corporis Animalis pars *Anatomiam peculiarem* meretur, hæc imprimis oculo debetur, qui cum mole perexigua constat, in structura sua plurima admiranda continet, ususque nobilissimi existit.

*Oculi Anatomie ad visum explicandum necessaria.*

In tradenda autem hujus membri *Anatomia*, plurimi Authores, tum Medici, tum Mathematici, operam adeo exactam prius navarunt, ut negotio huic vix quicquam superaddi posse videatur: veruntamen quia per crebras ejusdem rei observationes ab aliis, & subinde ab aliis factas, plus certitudinis, immo & scientia magis accurata, & captu facilius formari solet; ideo liceat *Ophthalmographiam* hic nostram, non ex aliorum scriptis desumptam, sed propria oculi *anatomia*, ejusque ac partium ejus observatione exaratam subungere.

Non opus erit hic innuere *oculos esse binos*, ut contra unius jacturam alterius subsidio provideatur, item ut obiecti impressio fortior, & magis certa adveniat, quæ tamen ne duplex evadat, nervorum opticorum, antequam ad commune sensorium deferuntur, coalitione præcaveatur: nec etiam rhetoricari oportet, inculcando oculos velut speculatores in loco excelso, & bene munito consti-

*Oculi quare sunt bini.*



Partes oculi  
vel exteriores.

Os palpebræ,  
cilia, superci-  
lia, &c.

Vel interiores  
musculi, vasa,  
tunica, humo-  
res, &c.

Palpebræ cui  
usui inser-  
viunt.

Numero sunt  
binæ.

Superioris duo  
sunt musculi.

tui, unde se huc, illuc, pro accipiendis ab omni parte specierum occurrîbus, insigni volubilitate movere, ac aciem suam quaquaversus dirigere possunt: verum ut sine ambage *oculi fabricam* describere aggrediar, *partes* quæ ad illum spectant, sunt vel *exteriores*, & tanquam ponce-ria, quæ nempe ornatui, munimento, aut actionis commoditati inserviunt; cuiusmodi præter *orbitam ossiam*, sunt *palpebræ* cum *ciliis*, & *superciliis*, & *glandula* cum *vasis*, & *ductibus excretoriis*; vel partes ejus sunt *intrinsecæ*, ipsum nempe oculi globum constituentes; quæ iterum vel circa ambitum ejus disponuntur, uti sunt *musculi*, & *vasa*, cum *pinguedine* interjecta, vel intima magis penetralia ejus efficiunt, nempe *tunica*, ac *humores*: in singulis hisce, quæ præcipue notatu digna occurrunt, advertemus.

Inter *exteriores oculi partes* primo recensentur *palpebræ*, quæ cum instar veli membranosi habent, oculum pro data occasione obtegunt, vel exponunt: quoties injuria ingruit, hæ citissime obductæ hospites suos tueri solent; item cum relaxatio ab opere requiritur, & spiritus animales quieti indulgent, statim palpebræ velut officioso lenocinio fenestras suas occludunt, cum vero spiritus ad excubias revocantur, hisce velis denuo reclusis visibilium impressiones admittuntur.

*Palpebræ* sunt *duæ*, *inferior* nempe, & *superior*, illius motus aut nullus, aut valde obscurus est, quin velut se-ptum ossi affixum habet, cui palpebra altera superior occurrens, oculi clausuram firmiorem, facilioremque efficit. *Palpebra superior* pro gemino apertionis, & occlusionis motu, *duobus musculis* instruitur, uno scilicet *recto*, qui prope nervum opticum oriundus, tendine lato, & valde tenui palpebræ superioris margini inseritur; hic musculus fibris ejus contractis palpebram attollit: *Musculus* al-ter *circularis* est, qui circa majorem oculi canthum ex-  
ortus

ortus, & exinde palpebram inferiorem succingens, juxta alterum oculi canthum palpebram superiorem attingit, eaque subducta versus principium suum redit, hic musculus ita in orbem velut circumactus, palpebram deorsum contrahit, adeoque oculum occludit.

Quoad *nervos* qui palpebrarum musculis inferuntur, alibi ostendimus, eos duplicis esse generis, nempe ramos quosdam à *pari 50* aliosq; à *70* oriundos; illorum virtute effici, quod palpebrarum motus animæ assentitur, & passionibus quibusdam apte respondet, idque non tantum in claudendis, referandisque oculis propter somnum & vigiliam, verum in ipsis palpebris varie contorquendis, componendisque, prout cernitur in fletu, iracundia, gaudio, tristitia, pudore, aliisque perturbationibus; cujusmodi palpebrarum motus pathetici plerumque involuntarii sunt, aut saltem incogitanter perficiuntur.

*Quibus nervis inferuntur.*

Propter nervos *7<sup>mi</sup>* *paris* etiam *palpebris* insertos, ratio patet, quare à sono quovis inassueto aures adpellente, subito palpebras occludimus, aut aperimus, aliove modo contorquemus. Cur ingrueute somno palpebræ velut gravedine affectæ nobis vel invitis, vel contra nitentibus, occludi amant, alibi ostendetur, cum de *somno*, & *vigilia* particulatim agemus.

De *Ciliis*, ac *superciliis* nihil, nisi quod vulgari observationi prostat, hic dicendum occurrit; sunt nimirum valla isthæc crinita, tanquam aggeres oculis muniendis cum duplici palorum insignium serie constituti, quibus præcavetur, ne res incongruæ oculis improvise incidant, neve in eos à capite dilabantur.

*Cilia, ac supercilia.*

A *palpebris* ad *oculi glandulas* transeamus, quæ quidem illis a tergo cohærent, atque per ductus appropriatos, qui intra palpebrarum superficies interiores dehiscunt, humorem oculo requisitum exudant; quod si humor serosus superabundans, debito plus oculo suffunditur, iste

*Glandulae sunt duæ.*

juxta

juxta canthum majorem in cavitationem, velut pelvim decidens, illic bina foramina subit, è quibus in ductum singularem evadens, usque ad naris extremitatem deferatur, ubi per meatum apertum foras excernitur; insuper in homine humor serosus juxta glandulas ophthalmicas copiosius aggestus, sub lacrymarum specie extillat.

*Illarum usus.*

*Lachrymalis cum ductibus excretoriis describitur.*

Revera oculus *binis* hujusmodi *glandulis*, tanquam pulvinari globo ejus molliter substratis incumbit, harum una, juxta canthum majorem sita, vulgo *lachrymalis* (licet altera hoc nomen potius meretur) appellari solet; huic arteriæ, venæ, ac nervi adsunt, porro *vasis excretoriis*, quæ bini sunt generis instruitur; scilicet è glandula hæc duo, aut tres lymphæductus, in palpebræ superficiem anteriorem dehiscunt, è quibus humor aquosus super oculi globum extillatur; præterea item *duo meatus* in canthi interioris scrobem dehiscunt, qui non aquam, uti quidam opinati fuerunt, illuc deferunt, sed quæ à *vasis excretoriis* ibidem deposita, & superflua exudat, ab iis suscipitur, & dein per canalem unicum, qui naris osse trajecto ductum ejus pertransit, foras deferatur. Hunc canalem *Nicolaus Stenon* primus invenit, ejusque conformationem, & usum ingeniose descripsit.

*Ejusque usus innuitur.*

Hic *canaliculus* ab *oculi glandula*, per naris ductum usque ad extremitatem ejus protensus, instar cloacæ est, quæ colluviem serosam oculo nimis suffundi aptam com meatu secreto foras amandat: hinc advertere est, quod non tantum in fletu propter mœrorem excitato, sed quoties oculis à re quapiam mordaciter vellicatis lachrymæ exprimuntur, etiam humiditas naso extillat. Quoad *vasa* autem quæ sunt proprie *lachrymalia*, observare est, tres, aut quatuor *lymphæductus* ab hac *glandula* in palpebram protensos; horum unus in palpebræ superioris, alter in marginem inferioris, cum molecula utrinque excitata dehiscit, ac in lachrymatione aquam inter ipsa

*Vasa lachrymalia.*

*cilia*

cilia exudant. Vidi interdum in ulcerosa glandulæ istius diathesi, sanienti è duobus istis punctis lachrymalibus à compressione erupisse.

*Altera oculi glandula* ( vulgo *innominata*, sed potissimum *lachrymalis* dici merita ) à cantho minori incipiens, subter superiorem palpebram oculi tergo incumbens, fere ad canthum anteriorem protenditur : quod spectat ad figuram ejus, in plures quasi lobos, per varia distemata interstinctos dirimitur ; à quibus singulis lymphæ ductus in palpebras ascendunt, atque per puncta lachrymalia intra superficiem ejus anteriorem dehiscencia, aquam oculo irrigando, tum pro motu ejus, tum pro fletu requisitam suffundunt : hanc etiam glandulam cum vasis lachrymalibus *Doctissimus Stenon* luculenter satis descripsit, atque Iconibus aptis expressit. Quicquid feri superflui, etiam per hujus glandulæ vasa lachrymalia oculo suffusa exundat, illud in canthum majorem, utpote in declivi loco situm dilabitur, & illinc per eadem alterius glandulæ vasa excretoria, velut per communem sentinam amandatur.

*Glandula innominata potius lachrymalis dicenda.*

Præter hæc *vasa*, lympham à glandulis in oculum deferentia, ejusque ibidem superflui per narem excretoria, alia quædam aliis usibus designata, scilicet *arteria*, *vena*, ac *nervi*, ad oculi glandulas spectant. Ab *arteria carotide* intra cranium ascita, & versus cerebrum ascensura, ramus insignis in oculi orbitam missus, propagines in utramque glandulam, sanguinem iis copiose adducentes impertit : huic arteriæ, quæ præter oculi glandulas præcipuis superioris maxillæ partibus etiam prospicit, *vena* adjungitur, ab iisque sanguinem reducit ; quin & utrisque se comitem addit *nervus*, scilicet 5<sup>ti</sup> nervorum paris armus ophthalmicus, ac per multas propagines in toto progressu emissas vasa sanguifera varie stringit, & circumligat, insuper in ipsas glandulas furculos plures distribuit.

*Glandularum vasa.*

Ex

*Lachrymarum  
materia.*

Ex his facile erit colligere, quod è sanguine ad utramque glandulam per arterias adveſto, humor aquoſus, tum perpetim pro oculo irrigando, tum occasionaliter pro *lachrymarum materia* requiſitus ſecernitur, ibidemque in prædictos uſus aggeritur. Quoad prius hæc glandula, pariter ac aliæ ubivis conſitæ, ſerum veſtigiali conſtanti allatum imbibunt; quia ſcilicet arteriæ ſanguinem illuc copioſius adducunt, quam quod illico à venis reſorberi poteſt; quare quod aquoſum eſt à glandulæ ſubſtantia, velut ſpongia imbibitur, latice cruento per venas amandato. Huc facit quod cum nervi hæc vaſa ſtringunt, ideo quoties ſerum in ſanguine ad cerebrum deſtinato nimis abundat, illud his arteriis per nervos incitatis, veniſque conſtrictis ſolito copioſius verſus has glandulas feratur, ſecernaturque.

*Lachrymationis  
cauſæ, &  
fiendi modi  
deſcribuntur.*

Quoad *lachrymas* vero ab his oculi glandulis in copia sæpe ingenti perfuſas, ut melius conſtet, quo ritu, & quibus de cauſis hoc fiat, opportuno videatur de ſtetus, & lachrymationis cauſis, & fiendi modis diſſerere, quod tamen breviter, & ſuccincte fiet, quia plenior horum conſideratio ad doctrinam de paſſionibus propriè ſpectat. Imprimis itaque circa lachrymationem obſervamus, eam in *magnis animi pathematis*, ſcilicet dolore ingenti, triſtitia, commiſeratione, gaudio repentino, & ſimilibus potiffimum ac fere tantum ſuccedere; quandocunque ſcilicet anima ſenſitiva ab objecto, aut valde incongruo, aut inaſſueto percuſſa, velut intus nutare, aut ſyſtaſin ſuam proprius contrahere cogitur; ita cautum eſt, ut major ſpirituum copia, quin & uberior ſanguinis fluxus, ad partes principes, nempe *cor*, & *cerebrum*, tanquam vitæ præſidia compellantur: ſpiritus animales ad hæc loca velut binos animæ fontes ſponte proſiliunt, quin & ſanguis in utriſque plenius aggeritur; in quantum ſc. *vaſa ſanguifera nervorum tractu conſtricta*, laticem

cem suum ad hæc loca celeriter propellunt, eumque il-  
 linc parcius eximunt; dum itaque lachrymationis occa-  
 sio offertur, statim *cordis sinus* cum tota vicinia, à san-  
 guine ibidem aggesto, & (quatenus *sero* copioso suffun-  
 ditur) plurimum ebulliente intumescunt, ac valde in-  
 flantur; hinc & pulmones inferciuntur, ut respiratio-  
 nem non nisi singultuosam edant, atque diaphragma,  
 ut horum intumescentiæ locum cedat, cum systole inten-  
 siore, ac sæpius repetita, quæ singultus causa est, infe-  
 rius deprimitur; interea quatenus aer in tracheam, pul-  
 monibus & diaphragmate ita distentis, ægre insufflatur,  
 & vix denuo redditur, flebilis iste in *ploratu*, aut *ejulatu*  
 sonus efficitur. Huic *præcordiorum* affectioni, *oris*, & *fa-*  
*ciæ* partes in lugubrem aspectum compositæ apte corre-  
 spondent; cujus rationem alibi ostendimus esse, quo-  
 niam *nervi* qui *præcordia* contrahunt, cum illis qui *fa-*  
*ciem* in *risu*, & *ploratu* pathetice componunt, sunt in-  
 time affines, & mutua *συμπάθεια* gaudent. At vero dum  
 hæc in *præcordiis*, & *vultu* aguntur, res in *cerebro* haud  
 minus tumultuose geruntur; hinc enim spiritus in confu-  
 sionem acti, omnia susque deque habent, atque à ni-  
 mio sanguinis influxu cerebrum aut inundari, aut obrui  
 periclitatur; quod tamen ne fiat, & ne passioni cuius  
 dementia succedat, *nervi arteriarum* truncos pluribus  
 in locis circumligantes, eos fortiter constringunt, adeo-  
 que sanguinis æstus reprimatur, atque liquor ejus ab ini-  
 tio insigniter rarefactus subito condensatur, & velut de-  
 liquatur, proinde ut serositates ejus tanquam fluore exo-  
 lutæ in oculi glandulas, ob hanc rem à natura destinatas,  
 deponantur: dein quatenus hæ glandulæ à nervis, qui  
 ejusdem prosapiæ sunt cum istis faciei & præcordiorum  
 patheticis convelluntur, ac arcte constringuntur, *serosi hu-*  
*mores* propter istas animæ passiones, ab *oculi glandulis* im-  
 bibiti, exinde velut emulgentur, adeoque in lachrymarum  
 imbri destillant.

Quare plora-  
 tus lachryma-  
 tionis sæpe ad-  
 jungitur.

Quare lachry-  
matio à Gaudio  
repentino.

Hinc etiam ratio patet, cur à gaudio repentino lachrymæ quibusdam erumpere solent, quippe in magna lætitia cum admiratione conjuncta anima sensitiva se plurimum expandit, & systasin suam amplissime diffundit; deinde quasi dissolutionem timens, se denuo statim contrahit; quapropter in tali affectu sanguis uberrimè in cerebrum exundans, vasa omnia inflat, ac ob plenitudinem distendit; dein post alveum ejus ita intumefactum, iisdem vasis illico constrictis, fluorem patitur, & quasi deliquescens ferositates suas in prædictas glandulas copiose deponit.

Cur homines  
aut soli, aut po-  
tissimum la-  
chrymantur.

Restat alia circa fletum consideratio, cur nempe homines aut soli aut potissimum inter plorandum flere, sive lachrymas effundere solent? cui obvium erit referre, quod propter eandem rationem, quâ homo sit risibilis, etiam ad lachrymandum aptus evadit: scilicet homo plusquam bruta animalia ad affectus omnes, ac imprimis gaudii ac tristitiæ concipiendos, idoneus comparatur, cumque idem sit ζῶον πολιτὸν, affectus istos sociabiles, per indicia quædam ei naturaliter insita, scilicet risum, & fletum, aliis communicare debet. Quoad organa vero, quæ hujusmodi affectiones exequentur, alibi observavimus quod in homine, secus ac in brutis, ob peculiarem nervi intercostalis conformationem, mirus consensus inter præcordia, ac oris, ac faciei partes intercedit; adeo ut quamprimum tristitia pectus occupaverit, statim faciei aspectus cum eadem perturbatione correspondeat.

Oculorum mus-  
culi, eorum  
usus descri-  
buntur.

Hæc de oculi glandulis earumque usu, & actione: inter intrinsecas hujus membri partes, proxime succedunt musculi, de quibus tamen vix quidquam rari, aut non prius ab aliis animadversum hic dicendum occurrit. Unicuique obvium est concipere, tot musculos constitui debere, quot sunt lationum species, quibus hic globus intra ossis orbitam suspensus commoveri potest; hoc enim rectè  
qua-

*quadrifariam* contingit, scilicet *ultra*, *citraque*, *sursum*, & *deorsum*, atque *bisariam oblique*, nempe *circumducendo* versus canthum tum *exteriorem*, tum *interiorem*. Propter singula hæc motuum genera, totidem distincti constituuntur muscoli, qui in cunctis fere animalibus perfectis reperiuntur, ac facili negotio inter dissecandum designari solent. *Quatuor recti muscoli* in oculi spatia velut cardinalia inferuntur, scilicet *musculus attollens*, & *deprimens*, ejus *zenith*, & *nadir*, atque *adducens*, & *abducens*, quasi *horizontis puncta* opposita, scilicet *orientale*, & *occidentale* occupant; *musculi obliqui* eum velut sphaeram versus *interiorem*, *exterioremve* canthum circumagunt. Prætereo hic oculi musculos, juxta *passiones* quarum indices sunt, cognomina quædam mutuari: quare *attollens* dicitur *superbus*, eo quod in fastu oculum elatum tenet, quod tamen de palpebra verius est, atque musculus iste, *pii*, aut *devoti* nomen potius meretur, eo quod in precatione intensa oculum valde attollit; quare hypocritis, qui sanctitatis speciem affectant, in more est, oculum ita evolvere, ut albo fere tantum conspecto pupilla occultaretur: *musculus deprimens* actione sua animi *humilis*, & *abjecti* non raro item *pii* indicium præbet; *adducens* non improprie *hibitorius* vocatur, eo quod ebrii oculis versus angulum internum adductis, transversum rueri solent; cumque oculum unum plus altero inclinant, siquidem visionis axis hoc ritu variatur, objecta quasi duplicata cernunt. Novi juvenem paralyti obnoxium, cui cum cæteris oculi sinistri musculis relaxatis, *adducens* fortius contraheretur, propter oculum ita distortum objectum quodcunque duplex apparebat, nec quod verum esset distinguere potuit. Musculus *abducens* satis recte *indignatorius* nuncupatur, quia scilicet in tali affectu cum aversatione quadam oculos exterius torquemus. *Musculi obliqui amatorii* dicuntur, quia scilicet amasi, se

*Quatuor recti,  
duo obliqui.*



invicem oblique tuentur, & quasi directum alterutrorum conspectum verentes, pecorum instar oculos huc, illuc volutant.

Inter omnes  
consensus &  
symplices.

Onde strabismus.

Vt visionis actum oculus rite perficiat, inter omnes musculos ejus consensus, sive *συμμετρίῃς* requiritur; mirum ut cuncti simul agentes, globum ejus tanquam vitri optici tubum, in justa ad videndum positione sistant, contineantque; nam si quispiam musculus Antagonistam suam exuperans debito fortius agat, oculumque in partes suas nimis trahit, proinde visio distorta evadit; atque ob hanc rationem est, scilicet propter musculi cujusdam singularis præpollentiam, sive à morbo, à naturâ, aut mala consuetudine ita contingat, quod homines *strabones* fiunt; enimvero *strabismus* cujusque prædictorum musculorum vitio excitari solet; præcipue autem *musculus* ad *internum angulum circumducens*, ni à natura præcaveretur exorbitantia sua, hoc vitium inducere periclitaretur; nam ut diversæ species visibiles ab objectis longe diffitis emissæ, unâ organo excipiantur, unusquisque oculos suos antrosum deflexos circumrotare aptus est: quare infantes, quando ipsorum oculis multæ res simul objiciuntur, *strabismum* facile contrahunt: attamen ne hic musculus inordinate convolutus hoc malum plurimis accersat, miro artificio cautum est, ut motum ejus usque intra justos limites peragatur; quippe juxta nasi radicem, ansula quædam instar trochleæ appenditur, quam hic musculus pertransiens, necesse habet tractionem suam sub certo angulo, ac velut intra determinatam orbitam perficere.

Bruta quædam duobus aliis musculis instruuntur.

Præter hos 6 Musculos, quibus solis homo fruitur, quique aliis plerisque perfectis animalibus cum illo sunt communes, quædam bruta duobus aliis, ob peculiare ipsorum usus instruuntur. Observare est quod quadrupedes, qui oculos in terram pronos, ac pendulos gerunt, musculum peculiarem habent, quo oculi globus suspen-

duntur

ditur, & ne pondere suo extra offis orbitam dilabi aptus, sit, sustentetur: hoc musculo bos, equus, ovis, lepus, porcus, & alia forsan multa animalia prædita sunt; hoc etiam canis instruitur, sed alio modo conformatum habet: plurimis autem, quibus prædictus *musculus oculi suspensorius* adest, etiam alter *membranofus* conceditur, qui juxta interiorem oculi canthum situs, quando elevatur, oculi globum fere totum obtegit. Hujus usus esse videtur, ut cum bestię inter gramina, ac herbas capita sua propter victum capescendum demergunt, hic musculus oculi pupillam, ne à stipularum incurſu feriat, occultit, munique. Prior musculus *septimus Bruterum*, atque hic ille *quo bruta nictitant*, appellari solent.

Postquam *musculi omnes*, cum *glandulis*, & *pinguedine* interjecta ab *oculo* separantur, restat nudus ejus globus cum *nervo optico* circa fundum ejus inserto: hujus conformatio, prout olim de cerebro observavimus, alio modo in *homine*, ac in *quadrupedibus* habet, ac alio in *volucris*, & *piscibus*: nam in his totius oculi compages hæud rotunda est, sed juxta anteriorem, posterioremque superficiem depressa, fere *disco* similis est; in illis autem oculus perfecte rotundus, ipsum mundi systema imitatur: discriminis ratio à diversimoda partium oculi fabrica (quam inferius ostendemus) facile patebit.

In oculis diversorum animalium altera notabilis differentia occurrit circa *nervi optici insertionem*, nam in homine, cane, & quibusdam aliis sagacioribus animalibus, nervi optici extremitas pupillæ directe obversatur, sive ipsi polo oculi inseritur: nam radius sive axis opticus pupillam mediamque oculi cavitatem trajiciens, in nervi optici insertionem incidit; verum in ovis, vitulo, & multis aliis quadrupedibus, insuper in cunctis volucris, & piscibus, nervi optici insertio, ad intimi specus circularis cavi, sive hemisphærii *latus*, facta, à polo

Oculi globus  
cum nervo  
optico.

Figura ejus  
in quibusdam  
rotunda, in aliis  
depressa  
est.

Nervi optici  
insertio, in  
diversis ani-  
malibus di-  
versimode ha-  
bet.

lo ejus distat, non secus ac *zodiaci polus* ab altero *aquato-  
vis*. Hoc discrimen non advertens D. Scheinerus cum in  
pecudis, bovis, ac porci oculis nervum opticum ad *latus*  
inferi comperisset, rem ita in homine, & cunctis præte-  
rea animalibus habere nimis propere concludit, nam in  
libro 3. fundam optic. p. 11. pronuntiat, *axem opticum  
non cadere ulla sua proportionem in nervum opticum*, cujus  
assertionis errorem oculi humani, aut Canini Anatome  
facillime detegit.

Vel in oculi  
polo, vel ad la-  
tus collocatur.

Diversæ con-  
formationis  
ratio inquiri-  
tur.

Si diversæ hujusmodi conformationis ratio inquiratur,  
dicendum erit *primarium visus organum*, in quo scilicet  
imago, seu species visibilis sistitur, ac unde in primum  
sensorium traditur, haud *nervum opticum* esse, sed *tani-  
cam retinam*, à nervi optici insertionem quaquaversus ex-  
pansam. Porro imago intra oculi fundum projecta, non  
in puncto exiguo consistit, nec ad idem individuum de-  
terminatur spatium, sed varie protracta nunc major, nunc  
minor, super *retinam* depingitur; ita tamen ut prope nervi  
optici insertionem consistat è vestigio per ipsum in commu-  
ne sensorium deferri possit; cum itaque *nervus opticus* in  
*oculi polo* collocatur, imagines circumcirca ex omni e-  
jus parte supra *retinam* dispositæ; integrum schenogra-  
phiæ circulum implere possunt. Attamen cum istius  
nervi insertio à *polo* ad *oculi latus* declinat, objectum so-  
lummodo *infra*, & non omnino *supra* istud punctum con-  
sistent, proindeque tota visibilium apparitio *intra semi-  
circulum* concludetur. Cuiusmodi hæc advertenti facile  
occurret, quorundam animalium interesse *plurima* si-  
mul *objecta*, aliorumque *pauciora* tantum uno intuitu  
excipere; proindeque illis *nervum opticum* circa *oculi  
medium*, atque his *ad latus* ejus inferi debere. Homo  
canis, equus, forsan & alia quædam animalia variis ne-  
gotiis occupari solita, res quascunque in tota vicinia cir-  
cumcirca positas una conspiciere debent: attamen ovis,  
bos,

bos, porcus, multique alii quadrupedes, ac universim volucres, & pisces, quibus scilicet præcipua quæ incumbunt pensa sunt, victum acquirere, & sese ab hostibus tutari, non opus habent totum horizonta circumspicere, sed tantum res dextra, lævaque prope consitas intueri; etiamsi forsan in horum nonnullis, objectorum paucitas visus acumine compensetur.

Altera non minus insignis differentia, in variis animalibus circa *oculi pupillam* observanda occurrit; hæc enim in homine, cane, in multis aliis quadrupedibus, omnibus volucribus, & piscibus *rotunda* sive *sphærica* est, in bove autem, pecore, capra, & quibusdam aliis *oblonga* est, instar majoris rimæ; hujus discriminis ratio esse videtur, quod *homini erecto*, aliisque animalibus caput erigere, & quaquaversus circumspicere solitis, plurima simul objecta, tum supra, tum infra, tum è latere utroque ex toto hemisphærio adventantia, visu excipiuntur; quapropter *oculi pupilla rotunda* esse debet, ut species visibiles undequaque immixtæ conglobatim admittantur: Attamen bovi, pecori, aliisque animalibus caput fere semper pronum & pendulum gerentibus, tantum quæ coram, & paulò à latere obversantur, intuitu opus est: quapropter *oculi pupilla depressa, & oblonga* est, species visibiles tantum eminus objectas exceptura. Porro aliud discrimen annotetur circa ipsius *pupilla colorem*; qui nimirum in *homine, volucribus, & piscibus* omnibus perpetuo est *niger*, in quadrupedibus vero, aut *cæsius*, aut *glaucus*, aut *cæruleus*, aut alijs generis existit, qui tamen *color* haud in *cornea* verum in *Coroicoideos* concava parte affixus, per omnes humores in pupillam irradiat. Circa hujus rationem, opinari licet, quod *pupilla nigra* prædicti, sub *luce diurna* clarius vident, utpote in quantum oculo velut in camera prorsus atrata, imago maxime perspicua redditur, *nocturnum* autem parum, aut vix omnino objecta

*Oculi pupilla in aliis rotunda, in aliis oblonga.*

*Hujus ratio inquiritur.*

*Pupilla color in aliis niger, in aliis cæsius, glaucus, aut aliter coloratus.*

*Hujus ratio innuitur.*

objecta discernunt, è contra observamus *pupilla casta*, *glauca*, aut *aliàs fulgida* instructos, *interdiu* non ita clare, noctu autem longè melius quam priores perspicere; quia nimirum color iste pupillæ fulgidus, oculi claustrum, velut cameram opticam nonnihil illuminat, propterea ut radii pauciores etiam è tenebris illic collecti, imaginem visibilem constituent.

Oculi partes  
sunt Tunica,  
ac humores.

His ita de *oculi fabrica* ejusque in variis animalibus diversimodo apparatu præmissis, restat modo ejus *Anatomiam* instituere, atque singulas ejus partes, partiumque usus explicare. Suprà innuimus quod etiam observationi maxime vulgari præstat, *oculum* constare *tunicis*, & *humoribus*. *Tunica* sive *membrana* habent se uti corpora continentia, atque *camera atrata* parietes, cum *fenestella*, & *charta* Iconibus insignienda, constituunt; *humores* autem sunt tanquam *vitra dioptrica* intra *cameræ atratæ* foramen ita confita, ut radios objectorum simulachra exhibentes apte refringant, & colligant.

Tunicæ majores,  
aut minores.

*Oculi tunica* tanquam globi sphaeræ, aut *maiores* sunt, qui per totum ambitum, aut maximam ejus partem protenduntur, vel *minores* quæ particulares humores continent, sive includunt.

Majores sunt  
tres.

*Majores oculi tunicæ tres* sunt, quæ aliquatenus à triplici *nervi optici* substantia exoriri videntur; nam in *trunco nervi optici* detegere licet tunicam anteriorem, à *dura matre* ortam, cui tanquam vaginæ includitur; Huic alia membrana investiens interior substrata est; à *pia matre* oriunda; atque intra has tunicas plurimæ *fibræ nervæ* in unum velut fasciculum colligatæ reperiuntur. Cum vero hic nervus ad oculi orbitam continuatur, tunica ejus exterior multum ampliata, & velut in capsulam rotundam expansa, oculi parietem extimum constituit. Hæc tunica ob duritiem suam (quia scilicet fortis, & contra injuriarum occursum muniminis loco esse debuit) *sclerotica* appell.

Sclerotica.

appellatur: à parte postica in plerisque animalibus crassa est & opaca, (excepto tamen quod in cane, & forsan quibusdam aliis tenuior, & aliquatenus diaphana existit,) antèrius vero hæc membrana in omnibus, ut species visibiles transmittat, transparent, & pellucida est. Ne tamen hæc late nimis, & cum apertura nimis ampla transparent, species debito plures, adeoque nimis confusas simul admittat, ei *tunica alia* è *pericranio* orta adnascitur, eamque, nisi per relictum pro pupilla foramen, obtegit: hæc ob colorem suum *albuginea* vocatur, nam præterquam quod *cornea* aperturam determinat, etiam oculum orbitæ ossæ lateribus firme alligat. *Tunica adnata*, sive *albuginea*, præter membranam propriam, etiam *musculorum tendinibus* in rete tenuissimum expansis constat; propterea item coloris albidi evadit, quia cum plures membranæ diaphanæ tanquam lamellæ unâ compinguntur, opacitatem, simul ac albedinem inducunt, prout cerne-  
re est in animalium ossibus, & cornubus à gelatina pellucida conflatis, etiam ex ovi albumine per coctionem indurato.

Huic Albuginea adnascitur.

*Tunica sclerotica* figura juxta *humorum*, qui in oculo continentur, qualitatem, & dispositionem proportionatur; quare in quibusdam (prout supra innuimus) *rotunda*, in aliis *depressa* est, in plerisque autem ejus pars anterior, propter *humorem aqueum* subiectum, supra reliquam globi ocularis partem extumescit, quasi sphaeræ exterioris portio esset; eum nempe in finem, ut totius hemisphaerii visibilibus ambitus simul ab oculo tanquam à speculo convexo excipiat.

Tunica sclerotica in aliis rotunda inque aliis depressa est.

Quoad *vasa* quæ huic tunicæ inferuntur, præter *nervorum* propagines, quæ ramis 5<sup>ti</sup> paris emissæ, postquam nervi optici truncum circumligarunt, *sclerotica* fundo impenduntur, & quarum uti videtur, munus est, nervum opticum cum extrema hac oculi capsula, varie dedu-

Hujus tunicæ vasa.

cere, & ad species recipiendas componere, insuper *arteria* à carotidum truncis, priusquam ad cerebrum per-tingunt, huic insignes conceduntur. Observare est quod *arteria* huic destinata *juxta nervi optici* truncum incedens, eidem in toto progressu propagines quasdam exiles imper-tit, quibus certe & calor, & nutritus sufficiuntur; dein *arteria* isthæc ad oculi fundum delata, in 6 ramos qua-si totidem rivulos dirimitur, qui omnes supra *scleroticam* versus corneam adducti, exteriorem oculi globum in to-tidem æquales, & distinctas regiones dividunt; ex his furculi plures *scleroticam* perforantes *uveæ* inferuntur, hancque alteri quodammodo annectunt: rami & propa-gines *arteriosæ*, *venosæ* ubique stipantur, per quas sanguis versus rete mirabile, ac demum in *venæ cavæ* truncum reducitur.

*Tunica choro-coeides.*

In plerisque a-nimalibus ni-gricat, sed non omnibus. Hujus portio in plerisque Bru-tis Coloris va-riegati est se-cus ac in homi-ne.

hujus ratio in-venitur.

Intra *tunicam scleroticam*, sive oculi extimam, *Choro-coeides* succedit, illique per totum fere contigua est, & fibris quibusdam, vasisque sanguiferis cohæret; hæc an-terius perforata, aperturam pro oculi pupillo relinquit, quæ tamen, prout occasio requirit, contrahi, aut dilata-ri solet. Tunica hæc in plerisque animalibus *nigricans*, in superficie aut convexa, aut concava, nigro quasi pigmen-to obducitur, quod etiam tunicæ alteri contiguæ affigitur; hujus ratio est, ut interior oculi camera tenebricosa, sive atrata reddatur: in quibusdam vero animalibus, plu-rimis scilicet quadrupedibus, *chorocoeidis* portio quædam interior, quæ pupillæ obversatur, colore variegato instar Iridis splendescit, & juxta hunc *oculi pupilla* colorari vi-detur: quare cum iste hominibus deest, pupilla ejus juxta totam *chorocoeidis* picturam semper nigricat: Verum aliter in cane, aliterque in fele, bove, & cæteris apparet. Qui-bus item pupilla rotunda est, hæc signatura in rotundum expanditur; quibus pupilla tanquam rima in longum pro-tenditur, pictura isthæc quasi duplex, ex utroque nervi optici

optici latere consistit: hujus usus (prout modo innuimus)  
est oculi pupillam, quasi jubari insito illuminare, ut res  
noctu, & in tenebris positas conspiciere valeat, quare in  
sele plurimum illustris est, at homini, avibus, & piscibus  
prorsus deest.

Oculi iris de-  
scribitur, ejus-  
que usus innui-  
tur.

Juxta Tunicae *Chorocoeideos* aperturam oculi *Iris* consistit,  
hoc est, juxta extimam hujus tunicae pro pupillae aper-  
tura dehiscens oram, quaedam quasi fimbria fibris ner-  
veis diversimode coloratis, & dispositis constans obdu-  
citur: hae fibrae *processus ciliares* vocantur, qui, instar ca-  
pillorum ciliarium, ab oculi pupilla, velut radii à cor-  
pore luminoso protecti, in orbem disponuntur; fibrae istae  
serie densa ordinatae, anterieus ubi corneae tunicae cohæ-  
rent, colore variegato insigniuntur; interim ubi *chris-  
tallini humoris* margini, ac etiam *tunicae retinae* orae conti-  
guae sunt, semper *nigri* apparent: hi *processus ciliares* non  
tantum oculi pupillam dilatant, aut contrahunt, quin &  
*humorem chrySTALLINUM* protrudunt, ac retrahunt, inque  
objectorum aspectus huc illuc deflectunt. Porro *ciliis co-  
loratis*, sive *oculi iridi*, vigor quidam inest, & spirituum ani-  
malium ingens confluxus, quorum exertione, oculus  
irradiare, & juxta passionum instinctus, quaedam quasi  
fulguris spicula exterius projicere videtur: quinimo hinc  
*lucem* diffundi, & medium illuminari supponimus, prop-  
terea ut homines aliquatenus in tenebris objecta discer-  
nant. Novi quendam cerebro calidiori praeditum, qui  
post uberiores vini generosi potum, in nocte atrata,  
sive tenebris profundis, literas distincte legere potuit,  
cujus ratio videtur esse, quod spiritus animales velut ac-  
censi, adeoque ab hac *Iride* irradianes, jubare insito me-  
dium illuminabant. Porro cum à plaga oculi inflicta,  
apparitio quasi flammæ, aut fulguris apparet, sane hoc  
à spirituum intra *processus ciliares* scatentium subita con-  
cussione explosioneque procedit. Si inquiratur quo ductu

Ab Iride, oculi  
vigor & irra-  
diatio.

Spiritus ani-  
males eam  
valde astant.



spiritus animales hæc fibras incurrunt; dicendum erit quod à nervis 6<sup>ti</sup> paris, qui truncum opticum circumligant, propagines quædam *tunicam scleroticam*, & *chorocoiden* subeuntes, etiam ad has partes pertingunt; insuper *tunica retina*, quæ tota nervea est, huic Iridi cohæret.

*Tunica retina.*

Intra *chorocoiden*, sive *uveam*, tunica altera succedit, cujus ambitus uti minor, ita protensio brevior existit; namque limbus ejus circa inferiorem *chrySTALLINI humoris* marginem subsistens, inferiori *Iridis* oræ contigua est, eique aliquatenus cohæret: hæc tunica siquidem albida, & medullaris est, ab ipsa *nervi optici* substantia medullofa, ac fibratâ procedere dicatur; ut sit fibrarum nervearum, quæ illic in unam fasciam colliguntur, quasi in velum retiforme expansio. Revera si integer oculus pro flore, qui cerebro per nervum opticum, velut caudicem accrescit, sumatur, *Tunica retina* erit flos ipse, ac duæ priores tantum calicis vicem præstabunt. Itaque *tunica retina* intra oculi thalamum, sive intimum conclave expansa, habet se velut paries albatus, qui species visibiles per foramen camerae atratae admissas excipit, repræsentatque; quippe extra dubium est, quod hæc pars, utpote medullaris, & fibrata, proindeque cerebro, ipsique nervo optico maxime affinis, sit proprium *visionis organum*; cui nempe species sensibilis imprimitur, & à quo eadem *αἰσθητικὴ ἀδρτησία* communicatur, quod tamen infra clarius patebit, postquam oculi humores explicaverimus.

*Ejus descriptio & usus.*

*Oculi humores tres.*

Ex analogia trium oculi tunicarum, totidem humores ejus prostant, nempe *aqueus*, *chrySTALLINUS*, & *vitreus*: humor chrySTALLINUS, *speculi ustorii*, intra foramen camerae atratae collocati, vicem supplet, atque duo reliqui humores tantum *spatia*, sive intercapedines, quæ primos radiorum in oculum appulsus, & *focum*, seu visionis organum intercedere debent, constituunt, ac apte determinant, quare hic pone, & alter iste ante humorem *chrySTALLINUM* reponuntur.

Ipse

Ipse autem *humor chrySTALLINUS* intra *tunicā uvæ* aper- *ChrySTALLINUS.*  
 turam, quasi vitrum foramini impositum, radios undique  
 adventantes colligit, ac refringit: hujus substantia instar  
 glutinis, aut gummi arboris, admodum pellucida est, ac  
 consistentia instar ceræ colliquescentis prædita, licet  
 comprimi possit, haud tamen sponte diffluit. Figura ejus  
 in homine, & plerisque quadrupedibus, ad speciem *lentis*  
 accedit, cujus nempe superficies extima planior, ac in-  
 tima gibbosior existit; in volucris vero, & piscibus fi-  
 gura ejus fere ad *sphæricam* accedit; in his siquidem ubi hu- *Ejus descri-*  
 mor chrySTALLINUS rotundus est, totius oculi figura utrin- *ptio & usus.*  
 que depressa est, in istis vero ubi chrySTALLINUS humor fi-  
 guræ depressæ est, oculus plane sphæricus reperitur. Quæ  
 sit utriusque conformationis ratio mox patebit: chrystal-  
 LINUS humor, licet minus diffluere aptus; tamen *membra-*  
*nula* propria ob levitatem *Aranea* dicta includitur.

In *homine*, & *quadrupedibus*, quandoquidem *humor* *Humor aqueus*  
*chrySTALLINUS*, utpote lentiformis, non satis extra promi- *ejusque usus*  
 net, ut totius hæmisphærii radios suscipiat, ideo *humor* *describuntur.*  
*aqueus* velut additamentum ei imponitur, qui *tunicam*  
*corneam* extrudens, & gibbosam magis reddens, oculi  
 exterioris convexitatem auget; propterea quidem est, ut  
 species visibiles in ipsum, velut in fenestram ultra muri pla-  
 num extuberantem, hinc illinc undequaque uberius  
 intromittantur. Porro *humor aqueus* cum *tunica cornea*  
 extumescens, radios oblique incidentes versus perpendi-  
 cularem nonnihil refringit; cumque adeo eos propius  
 cogit, una plures in grandinis chrySTALLINI convexitatem  
 dirigit. Subest adhuc alter *aquei humoris* usus; nempe  
 radios trajectos, utpote interdum igneos temperare, eos-  
 que adeo sensorio magis proportionatos reddere.

Ex altera *humoris chrySTALLINI* parte, nimirum à tergo  
 ejus, humor vitreus, utpote vitro fuso similis consistit, *Humor vi-*  
 hic binis aliis longe uberior, maximam cameræ opticae *treus.*  
 partem

partem occupat, etiam in se minus compactus aliquatenus diffuere aptus; membranulæ tenuissimæ includitur: hic tunicæ retinæ insidet, atque intra sinum suum chrySTALLINUM continet. Usus ejus primarius est tunicam retinam justo spatio ab humore chrySTALLINO sejungere, ut postquam radii hunc, quasi vitrum ustorium, cum debita refractione trajecerint, in illa ad justam distantiam collocata, focum suum habeant: hinc quibus humor chrySTALLINUS lentiformis est, proindeque radii trajecti non nisi ad majorem distantiam coeunt, adest ingens vitrei humoris copia, ejusque plenitudo oculi figuram sphaericam efficit; quibus autem grando chrySTALLINUS rotundus est, ut radii trajecti plus incurventur, atque focum minus distantem habeant, in his vitrei humoris quantitas minor reperitur; ejusque defectus oculi figuram depressam, & caseiformem efficit: Porro juxta Scheinerum humor vitreus, cum sit medium humore chrySTALLINO tenuius, radios trajectos à perpendiculari nonnihil refringit, atque propterea visibilis picturam aliàs contractiorem, nonnihil expandit, sive protrahit, eamque in retina magis conspicuam exhibet. Hæc de visione, ac in totum de sensu, in proximo capite de altera potentia scilicet locomotiva dicendum esset: attamen super hac cum olim fusè differuimus, affectiones quasdam ad animam corpoream quoad motuum & sensuum exercitia spectantes, nempe *somnum*, & *vigiliam*, in sequenti tractabimus.

Usus ejus.

Humoris vitrei copia variat juxta humoris ChrySTALLINI figuram.

## CAP. XVI.

## De Somno &amp; Vigilia.

**E**A est Animantium omnium caduca & instabilis natura, ut nec perpetuo vivere, nec continuè agere, ac operari possint, quin necesse habeant, uti semel ac ultimo mori, ita crebras somni vices, quasi totidem mortis prævia monimenta quotidie repetere. Quid sit mori, etsi nondum experti, facile intelligimus; nempe cum flamma vitalis, sicut lampas, aut sensim absumitur, aut violenter extinguitur, statim calor, & lux, quæque ab ipsis dimanant, facultates omnes tum vitales tum animales abolentur. Somni autem, quem ita quotidie experimur, & patimur, quæ sit ratio formalis, essentia, ac causæ, fere in totum nescitur. Super his varie, quæ tum à Priscis, tum à Modernis feruntur sententiæ, insomnia potius, quam rationum συλλογæ videntur: nempe dum alii somnum, meram esse privationem, alii functionum omnium vinculum statuunt; pro causa ejus, hi caloris retractionem, sive introcessionem, illi vaporum à stomacho ad caput ascensum ponunt. Pro subiecto nonnulli cerebrum, alii Cor, aliique stomachum, ac lienem, quidam insuper animam, alii corpus per se, alii denique utrumque simul, scilicet totum corpus animale, assignant.

*Somnus Animalibus omnibus necessarius.*

*Quid sit nescitur, aut valde controvertitur.*

Inter recentiores, nuper emicuit *Conradus Schneiderus* qui aliorum fere omnium placita rejiciens, somnum nec à vaporibus, nec ab ulla causa materiali produci, nec à cerebri, aut alius partis affectione quavis pendere, asserens, ipsum, uti & *vigiliam*, meras animæ facultates, ipsi nimirum innatas, & prorsus inorganicas esse statuit.

*Schneideri sententia.*

Proinde

Statuit som-  
num esse fa-  
cultatem ani-  
mæ inorgani-  
cam.

Proinde etiam utriusque rationes formales consistere ait, nempe quod anima, seu facultas ejus animadversiva, sese modo subducit, ac velut altius recondit; modo sese ex-erit, & expandit. Hæc opinio licet aliqua ex parte verifi-  
milis videatur; quia tamen somnum, & vigiliam proprias animæ facultates, easque inorganicas, & à corpore in-  
dependentes asserit, cumque insuper supponit, potentias alias animæ principes, scilicet sensum communem, me-  
moriā, ac appetitum, non à diversis intra cerebrum organis peragi, neque sedibus distingui, sed in toto cor-  
pore suas esse, assensum nostrum haud facile mere-  
tur.

Itaque ut de somno rectius philosophemur, considerare oportet quæ sint ejus subjectum, ratio formalis, causæ, differentiæ, & effectus.

Somni subje-  
ctum nec totum  
corpus.

I Quoad primum manifesto liquet, somnum nec ad to-  
tam animam, nec ad totum corpus extendi: etenim præcor-  
dia & respirationis organa, *systole* & *diastole* perpetuis exer-  
centur, viscera coctioni dicata, in *somnis* munia sua plus,  
ac melius, quam in *vigiliis* obeunt: porro cum prædictæ  
partes actiones suas juxta causarum evidentium urgentias  
alterare solent (prout ex pulsu, & respiratione inter dor-  
miendum varie immutatis, etiam ex vomitu, & solutio-  
ne alvi tunc interdum subito excitatis arguere licebit)  
iis potentiæ sensitivæ, æque ac motivæ exercitia, etiam  
in *somnis* concedi debent: cæterum in quiete sanguis cir-  
culatur, & efflagrat, humores nutritii, ac nervosi dis-  
pensantur, quin & superflui quique aut excrementitii  
optime secernuntur: hinc ut constet, circa medium, &  
penitus corporis animalis conclave, vigiliis perpetuas  
celebrari. Interea tamen observare est, urgente somno  
sensus omnes externos occludi, motus item quoscunque  
locales & spontaneos cessare, ita ut corpora utriusque  
subjecta inertia prorsus, & quasi intermortua jaceant:  
porro

porro cum potentiis istis externis, internæ affines, quales sunt sensus communis, phantasia, memoria, appetitus, conspirant; actusque suos, aut prorsus omittunt, aut non nisi obscure, & confuse exercent.

Ex his plane colligitur, spiritus animales, qui sunt proximum sensus, & motus instrumentum, siue efficiens, etiam somni immediatum subiectum esse; eos vero non omnes, sed quosdam superioris ordinis quasi manipulos, hæc feriendi tempora subire, aliis vero, quorum pensa ad vitam tuendam magis assidua requiruntur, prorsus inhibitis.

*Spiritus animales sunt immediatum somni subiectum.*

Super his ut discriminis ratio appareat, & somni limites definiantur, advertere licet, cunctos spiritus animales (qui animæ corporeæ hypostasim constituentes, functiones ejus omnes exequuntur) siquidem actus suos perennare, siue incessanter exercere nequeunt, crebriâ intermissione, quibus absumpti, aut defessi reficiantur, opus habere: attamen vacationem, siue quietem, non eodem ritu, nec pari dimenso, spiritibus cujusque ditionis concedi.

*Spiritus omnes quiete potiuntur, sed non somno.*

Enimvero *spiritus animales*, qui intra *cerebrum* geniti, facultates animæ principes ibidem constituunt, & exinde in *nervosum genus* pro *sensuum*, & *motuum* actibus spontaneis exequendis scaturiunt, pensa magis ardua, & operosa perficiunt, iisdem vero continuè præstandis non alligantur, quin post nixus graviores, operam suam deponere, & velut otiosi desidere permittuntur; adeo ut somni privilegia, proprie tantum ad hos pertineant. Quod autem spectat ad spiritus animales alterius generis, qui intra cerebellum procreati, ibidem *sensationum*, *motuumque* merè naturalium instinctus impetusque excipiunt, emittuntque, & exinde in præcordia, & viscera emanantes functionis vitalis, & nutritivæ muniis maxime assidujs funguntur, dico horum opera faciliora & mi-

*Tantum spiritus à cerebro oriundi, & qui functionum voluntarium authores, somno potiuntur.*

*Non vero in  
cerebello pro-  
creati.*

nus laboriosa existere; sed cum ad vitam tuendam sine absolute necessaria, ut fere nullo non tempore celebrari debeant, idcirco prædicti spiritus circa isthæc munia occupati, diutius ferriari, ac somno indulgere, minime sinuntur, quin iis sufficiat brevi spatio pensa sua intermittere, & statim resumere, adeoque vacationum longiorum vice, laborum suorum tempora intercisa habere: uti imprimis constat de pulsu, & respiratione, in quibus motus, & quietis tempora sunt reciproca, & pæne æqualia. Revera spiritus hæc pensa exequentes videntur quasi ad Sisyphi saxum damnari; nempe ut idem usque onus attollant, dein, dum relabitur istud, quiescentes, nisum suum denuo statim, ac ita perpetuò repetant. Porro dum spiritus animales coctionis viscera influentes, vermiculationum actus, à parte in partem propagant, motus & quies se mutuo excipiunt, ceduntque; quod etiam quando altum dormimus amplius peragitur; in tantum ut coctionis difficilius opera interdum non nisi per *somnum* absolvi queant. Itaque *somni* imperium, ad spiritus animales *cerebri indigenas*, & functionis animalis (cujus actuum conscii sumus) ibidem, ac in appendice tum medullari, tum nervoso executores præcipue, ac fere tantum spectat. Si qui spiritus à *cerebello* oriundi, uti nervos quosdam patheticos, scilicet *paris 5<sup>ti</sup>* ac *6<sup>ti</sup>* influentes, somni participare videntur, illud per consensum à cerebro traditum contingit, à quo nimirum illis, uti *motus*, ita *quietis* mandata feruntur.

*Somni subje-  
ctum immedi-  
atum est ani-  
mæ sensitivæ  
pars cognos-  
cens.*

*Subiectum somni immediatum* statuimus majorem istam animæ sensitivæ portionem, quæ in *cerebro* radicata, & exinde in plurimas corporis partes diffusa, functionis cujusque spontaneæ Author est: *mediatum* vero cerebrum ipsum, partesque omnes *sensiles*, & *motrices*, quæ cum eo communicant. Item è contra, somni vinculis eximatur *pars altera animæ sensitivæ minor*, quæ in *cerebello*

*cerebello* radicata, exinde in *præcordia*, *viscera*, & quædam alia corpora protensa, *functionis vitalis*, & *mere naturalis*, quarum scilicet actuum animal haud conscium est, parens existit. *Mediatum corpora sunt eum continentia.*

Ex his, ut somni rationem formalem tradere pergamus, concipere licebit, majorem istam animæ sensitivæ portionem ( animali dormiente ) expansionem suam; quasi vela dimittere, intra sese subsidere, suoque intra proprium sinum velut capite recondito, nihil quod extus est respicere, aut curare; adeo ut *spirituum* tum *emanatione* in globosam cerebri partem, tum irradiatione in nervosum genus cessantibus, sensuum, & motuum spontaneorum, tum interiorum, tum exteriorum actus superimatur. *Somni rati, formalis.*

Quod si inquiritur, cujus partis, aut regionis incolæ spiritus, somno primum occupari, & ante alios quosvis, otio indulgere incipiunt; supponere licet, spiritus primo dormientes eos esse, qui intra globosam cerebri partem scatentes, phantasiæ & memoriæ actus creant. Hi nempe aut sponte sua, aut propter alieni incursum, à cerebri exterioris poris, in quibus expatiari solent, decedentes, in penitiora ejus meditullia se recipiunt; ubi tanquam otiosi decumbentes, spiritus ibidem confitos, in parem desidiam allecant; aliosque inde in nervosum genus emanantes, ab effluxu revocant, ac ad otium sollicitant. Revera *spiritus cerebrum exterius* irradiantes, primo obtorpescere, & recessu suo *somnum inchoare*, vel hinc constat, quoniam illos interdum ab expansione reprimi, ac introrsum urgeri necesse est, ut *succo nervoso*, seu materiei, pro novis spirituum copiis, cerebro instillandæ cedatur locus; quapropter veterani isti, non solum delassati è statione recedunt, quin ab humore plenius irruente, velut inundati, ab excubiis pelluntur. *Somni initium in cerebri parte corticali, quæ et memoria sedes.*

Ex his non difficile erit *somni causas* assignare, atque



Somni causæ,  
1. quæ sit fi-  
nalis.

Nempe spiri-  
tuum refectio,  
& sedatio.

imprimis ut de *finali* (quæ semper reliquorum clavis est) incipiam; si interrogetur quem ob finem spiritus anima- les, è globosa cerebri parte, in meditullia ejus se reci- pientes à somni catenis devinciuntur, adeoque solenni more, uti exercitii, ita quietis vicissitudines alternant; hic facile occurrit, *spiritus animales*, saltem eos qui for- tius exerceri solent, ne penitus exoluti dispereant, ani- mæque hypostasim abrumpant, pro seipsis sustinendis duplici egere fulcimento, scilicet *quiete*, & *pabulo*; priori cavetur, ne spiritus, utpote summe volatiles, occupatione nimia distrahantur plurimum, & in confusionem agantur: quare postquam diu, ac multum eos laborasse contingit, sua sponte sedari, & quiescere amant; dein altero, sci- licet pabulo, iis opus est, tum ut ipsorum, tum ut liquo- ris spirituosi, quo diluuntur, dispendia reparentur: attra- mien utraque hæc emolumenta, à spiritibus requisita, nempe illorum *sedatio*, & *refectio*, potissimum in somnis, & ita fere tantummodo animalibus conceduntur. Nam licet inter vigilandum, objecta sensibilia jucunda, spi- ritus non nihil demulcent, & liquor nutritius ab ali- mentis recens ingestis suppeditatus, eosdem aliquatenus refocillat; tamen plenior *refectio*, & altior *sedatio*, quibus ipsi pro functionibus animalibus vegete obeundis satis muniantur, non nisi in *somnis* contingunt; tunc enim *spiritus* à motu aliquamdiu vacantes, sibi novas af- ciscunt copias; atque interea *cerebrum*, velut sponsia exucca, liquorem nutritium avidissime imbibens, penum sibi assumit, quem postea pro aliquanto spatio, *singulis* tum proprii regiminis, tum appendicis suæ partibus dis- penset. Quinimo spirituum copiis, eorumque pabulo nonnihil exhaustis, cerebrum velut alter stomachus, pro somno esurire videtur, ipsum valde appetere, eoque in solito dimenso nisi quotidie fruatur, minime saturari: etenim cujusque nycthemeri spatio, totidem horis, quod

quot pridem affuevimus, dormiendi necessitas quædam urget; dein si aliis temporibus, uti post pastum, mala consuetudo aliquoties somnum indulgit, eodem postea ægrius, quam prandio caremus; somni enim debiti, aut sæpius assueti privatio, *cerebro* quasi *jejunium* est, quo cum diu afficitur, ipsum, ejusque appendix nervosus veluti præ fame oblanguescunt.

Somni igitur capeffendi, quo *cerebrum* humore nutritio saturretur, & *spiritus* à motu defessi, aut exhausti reficiantur, naturæ lex quædam sive necessitas incumbit, eumque nobis sæpe invitis accersit: atque hujusmodi dispositio, animalibus plerisque, ac imprimis homini, cujus spiritus maxime occupantur innata, *somni causa finalis*, seu procatarctica existit; ejus vero *causa formalis*, sive *conjuncta*, in his duobus consistit; nimirum in *spirituum vacatione*, seu quiete, & partium eos *continentium* irrigatione, quibus (uti communis utriusque affectus) succedit cerebri, & partium nervosarum, à tensitate, sive inflatione relaxatio.

*Somni causa formalis consistit in Spirituum quiete & partium continentium irrigatione.*

Quod vero spectat ad *causas evidentes*, sive occasiones, quibus *somnus* introduci solet, imprimis distinguendum erit de *somno*, quod nempe sit vel *naturalis*, sive ordinarius, quo unusquisque totidem statis horis quotidie fruitur, ejusque accessio, & duratio, ab utraque causa conjuncta simul in actu existente dependet; scilicet eodem tempore, spiritus pensa sua remittentes secedunt, & humor nutritius cerebrum inundat; deinde hoc satis irrigato, illisque resectis, vigilia redit: vel *somnus* est *non naturalis*, sive extraordinarius, qui propter occasiones quasdam, indebita mensura, & tempore inidoneo succedit. De *somno præternaturali* erit alibi proprius dicendilocus: ubi de *morbis soporosis* agetur. Quoad istum vero *non naturalem* observamus, eum duplicis esse generis, juxta *duplicem causæ conjunctæ complicationem*;

*Causæ evidentes.*

*Somnus vel naturalis, vel non naturalis, vel præternaturalis.*

*Somnus non naturalis, modo incipit à spiritibus subduēlis.*

aut enim *spiritus* primo succumbunt, proindeque *cerebrum* liquorem appositum copiosius imbibit; vel primo *cerebrum* humore nimio perfunditur, ac proinde *spiritus* velut inundati, ab excubiis suis coguntur. Cum enim sanguis, per innumeras fere vasorum ramificationes, cerebri corticem ubique perluit, à rivulis hisce cruentis, latex quidam spirituofus semper præ foribus sistitur, & præstò est in medullosam cerebri substantiam instillari; qui siquidem intus copiose suscipitur, & *spiritus* statim obruit, eorumque meatus obstruit, proinde somno accersito, functio quæque animalis pro tempore cessat; ne tamen hoc crebro nimis, & intempestive fiat, *spiritus* animales quamdiu vegeti, & expediti perstant, cerebri substantiam inflant, ac tensam servant, ita ut liquor spirituofus, qui & soporiferus, non nisi in exigua tantum copia, qualis pro somno excitando haud sufficit, admittatur. Sin vero aut *spiritus* defessi sponte succumbunt, aut à sanguine ebulliente, & cerebri oras impetuosius adpellente ipsi cedere coguntur, prædictus liquor confertim iruens, somnum fere invincibilem producit. Quare juxta quod, aut *spiritus animales* sua sponte cerebri foras aperiunt, aut liquor nervosus obsidens eas impetuose perrumpit; *somni æσφάσεις*, sive *causæ evidentes*, hujus, aut illius census existunt: utriusque horum plures sunt species, & fiendi modi, quorum præcipuos breviter perstringemus.

*Quæ ob causas spiritus propria sponte succumbunt. Consuetudinis vis.*

I Primò itaque multæ sunt causæ, ob quas *spiritus animales* sua sponte feriari incipiunt, inter quas primas obtinet *consuetudinis vis*, sive *potentia*. Cum enim statis quibusdam horis somnum inire assuevimus, circa idem tempus *spiritus*, quasi demisso motus sui elatere, statim opera quævis, & externa commercia relinquentes, introrsum cedunt, ac quieti indulgent: Cujus ratio est quod anima sensitiva, siquidem omnis scientiæ, & propriæ directionis

rectionis expers est, ab externis accidentibus, circumstantiis ad hoc aut illud agendum determinatur; quare spiritus animales quâ semitâ semel ducuntur, nisi impediti vestigia prius tractata ad amissum repetunt. Hinc solitis, statisque horis, uti *dormimus*, ita *expergiscimur*, etiam prandij ac cœnæ eadem usque tempora expectamus, & ægre præterimus. Ita solennis naturæ mos est, idem agere, quod prius egit, & donec novum edocta sit œconomix modum, veterem constanter, & exacte observare. Hujusmodi *assiduitatis naturalis* exemplum satis admirandum subest, quod mihi pro certo narrabatur de *morione* quodam ante aliquot annos in vicinia nostra degente; qui ut ut futilis, & ineptus, tamen *horarum intervalla*, sine quovis indice exactissime dignoscebat, & quoties integræ horæ elapsum esset spatium, quasi vivum fuisset horologium, illico totidem numeratis bombis, istius horæ numerum talem personabat, nullaque circa res alias occupatione in hujus pensi omissionem seduci potuit. Hic ab initio solebat *horologii* sonantis singulos ictus alta voce obstrependo imitari; quotiescunque nimirum campanæ horologicæ sonitum audivit, statim inclamabat *unum, duo, tria, &c.* singulas pulsationes successively repetens; hinc postea evenit, quod spiritus animales à diuturna imitatione, tali motu juxta statuta temporum intervalla citari assueti, tandem sponte sua, nulloque ducente, quasi rotis dentatis spatia labentia emetirentur, easdem periodos distinguere poterant.

*Consuetudinis  
sive assiduitatis  
naturalis  
exemplum notabile.*

2<sup>do</sup> *Spiritus animales* à difficili corporis labore, aut nimis *seria mentis intentione* defatigati, sua sponte *somno* indulgent: cum enim post exercitia immodica, propter calorem accensum, ac sudorem dimanantem, spiritus copiose exhalant, qui supersunt velut fusi, & ab invicem distracti, quamprimum sibimet ipsis relinquuntur, *omni statim opere supersedent*, quo intus concentrati, vires

2. *Spiritus defatigati sponte succumbunt.*

vires suas recolligant; pari ratione à studio vehementi, aut longa *animi contentione*, propter spiritus animales plurimum defessos *somnolenti* evadimus. Quinimo interdum seria meditatio, & inter audiendum, præcipue cum circa res sacras versatur, *gravis attentio*, *somnum invincibilem* accersunt; cujus tamen ratio haud tantum in eo consistit, quod spiritus absumentur, aut defatigantur, at insuper quoniam isti nimis confertim in cerebrum aggregantur; adeoque cum ipsis nimia humoris nervosi copia infunditur, à quo cerebrum inundatur: hinc etiam, si statim à pastu, *lectio attenta* aut *alexephans* severa instituatur, certius quam opiata soporem inducunt; quia nimirum graviora hæc mentis exercitia, & sanguinem versus caput uberius convehunt, simulque spiritus versus cerebri meditullium undequaque concentrant; quapropter è sanguine oram ejus appellente, succi nervosi ingens colluvies intus admittitur, à quo spiritus statim obruuntur, eorumque spatia inferciuntur; contrarium accidit, quoties à pastu pleniori quisquam ludis Theatricis interfit, nam spiritus cum delectatione expansi cerebrum inflant, ac distendunt, ita ut humori soporifero præ foribus licet aggesto aditus præcludatur.

*Sensuum & phantasiæ demulcimina somnum inducunt.*

3<sup>o</sup> Observare licet quod *spiritus animales*, quando leni mulcimine allecctati, à sensuum organis introrsum invitantur, ibidem recreati in somnum prolabuntur. Itaque dem musica & blanda vocis modulatio, aquarum lene murmur, ventorum molles susurri, etiam phantasiæ jucundæ, ut cum nos in viridi prato, aut splendidis ædificiis versari imaginemur, quatenus hac ratione spiritus blande concentrantur, somnus obrepere solet.

*à narcoticis spiritus in somnum coguntur.*

4<sup>o</sup> *Restat alter soporis* introducendi modus, scilicet cum spiritus animales à *narcoticis*, sive *opiatis* intro sumptis, aut exterius adhibitis opprimuntur, proindeque à *functio-*  
nis

nis suæ exercitio inhibentur. Etenim opiata, quatenus spiritus venenant, eorum copias velut aqua igni suffusa, aut sulphur igni culinari impositum extinguunt, & torporem accersunt; quare si largius fumantur, ut de spiritibus profligatis nedum supersint, qui paulatim recollecti animæ systasin redintegrent, *somnus exitialis* sive perpetuus existit.

5<sup>o</sup> Huic censui referri debet, spirituum animalium penuria, aut mala constitutio; cum enim ipsi aut copia deficiunt, aut hebetes ac torpidi existunt, ut nec diuturna aut duriora exercitia tolerare, nec cerebrum acturare, & contra ferosi humoris inundantias munire valeant, exinde facultatum animalium torpor, ac crebra somnolentia induci solent, prout observare est in hydropicis, & scorbuticis: verum hujusmodi torporis consideratio, alterius loci est, ubi scilicet de morbis soporosis dicemus.

2. *Causarum evidentium* quibus *somnus* introducit<sup>r</sup> genus alterum in eo consistit, quod *cerebrum* primo afficitur, dein ejus consensu *spiritus animales* semiobruti, quieti accinguntur; hujusmodi effectus potissimum inferuntur, cum à sanguine latice aquoso nimis referto feri colluvies cerebro infunditur, quæ ipsum nimio madore irrigans, poros & meatus ejus obruit, atque spiritus animales in iis scatentes quasi demergit. Talis *spirituum inundatio*, vel à nimia alimentorum ingestione producitur, unde cruor humore nutritio supra modum turgescens, nimis uberem succi nervosi penum in cerebro deponit; quare statim à pastu, aut computatione liberiori, homines *somnolenti* evadunt; aut etiam *cruor*, quoad temperiem suam aquosior factus, *cerebrum* velut pluvia perpetim stillante madefacit, adeoque affectos continue somnolentos reddit; prout etiam in hydropicis, & scorbuticis passim evenire solet. His accedit, ac sæpenumero in causæ partem asciscitur, *cerebri inbecillitas*, ejusque

*Illorum penuria somnum suadet.*

*Quibus & quomodo somnus à cerebro prius affecto incipit.*

*Cum ambitus ejus à sero affluente inundatur.*

*huic accedit cerebri inbecillitas, & pororum laxitas.*

*pororum laxitas*, ita ut isti nimium dehiscences colluviem serosam, quâ somnolentia infertur, facillime admittant. Quippe observare est, quod *bibuli* præsertim, qui meracius hauriunt, eique superdormiunt, à levissima occasione, non tantum *ebrii*, quin etiam *somnolenti* evadunt. Cujus ratio est, quod cum è liquoris generosi particulis, cerebri meatus sæpius, ac intempestive referantur, tandem illi ita debiles fiunt, ut sanguis haud supra modum effervescens, recrementa sua mox cerebro suffundat, eique subinde torporem accersat.

Somnus non à  
fumis sive va-  
poribus.

Hæ sunt præcipuæ efficiendi rationes, quibus *somnus* propter *succi nervosi* inundantias, & spiritus animales quasi obrutos excitari solet. Super his vulgi opinio longe aliter statuit; nempe quod è chylo, aut humoribus intra coctionis viscera æstuantibus, *fumi*, seu *vapores* eleventur, qui cerebrum obnubilent, adeoque torporem inducant. Verùm hæc sententia, à quo sanguinis circulatio, ejusque in cerebrum uberior suffusio innotuere, facile concidit; idque potius quia transitus à *stomacho* in *caput*, per tot viscera & claustra ossæa, velut obices pro fumis immitendis, omnino impervius videtur. Proculdubio multo pars maxima humoris, quo *cerebrum* irrigatur, ejusque spiritus incolæ durante somno obruuntur, per *arterias* invehitur, & à *sanguinis* massa immediate infiltratur. Quanquam autem vapores à *stomacho* elevatos ad caput, soporem accersere negamus, attamen propter quosdam *ventriculi affectus*, *somnolentiam* induci manifesto liquet; in quantum scilicet, *opiata* assumpta non raro protenus, & priusquam virtus, aut particulæ quavis earum *sanguinis* commeatu *cerebrum* attingunt, operari incipiunt. Hoc etiam constat quoniam à cibis crassioribus, & dyspeptis, qui diutius in *stomacho* commorantur, ipsumque aggravant, *somnolenti* evadimus. Quorum ratio videtur esse, quod cum *Anima corporea*, sive princeps ejus portio, immediatum somni subiectum fuerit;

Somni materies tantum  
per arterias  
convehitur.

Cur cibi dys-  
pepti somno-  
lentiam indu-  
cunt.

rit, eumque illa subeat, quatenus ab expansione cohibita, & quasi vela contrahens, in se coeat, & undequaque versus cerebri medullium subsideat; advertimustalem *animæ*, aut primariæ ejus partis *subsidentiam*, in *cerebro* licet peractam, sæpe ob causam in stomacho latentem excitari; quippe hujus cum illo *sympathia* maxima intercedit; seu potius spiritus animales ventriculum incolentes, quamvis à *cerebello* oriundi, cum anima appetente, sive cognoscente, (quæ *cerebri* incola est) adeo intime conspirant, ut ipsam quaquà flectere, exaltare, aut deprimere valeant. *Alimenti* necessarii aut delicati *appetitus* eam ab alio quovis proposito, aut desiderio abripiunt. *Gravidarum* esuritia frustrata, foetus abortionem, aut monstrositatem infert. Vini generosi haustus primo libamine, priusquam liquor in sanguinem efferri poterit, animam collabescentem erigit, ac mire recreat. Pariter è contrà opiata, siquidem spiritus animales stomacho infitos stupefaciunt, aut mortificant, protenus *animæ* parti cognoscenti torporem, & nonnunquam toti ejus *hypostasi*, tum *flammæ*, tum *lucide*, extinctionem inferunt: propter eandem rationem alimenta dyspepta, quatenus spiritus ventriculi hospites figunt, & aggravant, alios in cerebro præsidēs aliquandiu hebetes aut torpidos reddunt.

Ob consensum qui stomacho cum cerebro, imò cum tota præterea animâ interc edit.

Quomodo opiata dum in ventriculo operantur somnum accerunt.

Nec tantum à *ventriculo*, sed plerumque ab *oculis* somnus incipere videtur; etenim sponte dormituri, ipsi imprimis *oculos* occludimus, atque *somno* nobis invitis obrepente *oculi* graves, & hebetes facti, occludi amant; immo si diutius vigilare incumbat, frontem, & palpebras confricamus, easque vi quadam aperimus, quasi somnum illic imprimis oriundum abjecturi. Super his dicendum videtur, quo requies animalibus indulgenda minus perturbetur, providentia divina ita cautum esse, ut fenestris statim occlusis, obsectorum externorum occurfus impediatur.

Quomodo somnus ab oculis incipere videtur.



Hoc munere oculi, uti nobilissima sensoria, imprimis exequi debent; quoque id certius exequantur, dum anima cognoscens se dimittit, & ambitum suum contrahit, spiritus versus cerebri medullium revocati, visus, uti aliorum sensorum organa, destituunt, eaque flaccida & concidere apta relinquunt; idque prius oculis & certius contingit, quia somno ingruente *cerebrum* humoris nervosi incursum, tunc temporis uberiori, impletum, & intumefactum, *nervos opticos, oculique motorios*, basi ejus longo ductu (secus ac alios quosvis) substratos valide comprimat, proindeque spirituum in *visus sensoria* solitum influxum inhibeat.

De somni effectibus.

I. Erga animæ partem vitalem sive flammeam.

In somno sanguis plus accenditur & efflagrat quam in vigilia.

Hæc de somni natura, causis, ejusque variis inducendi modis; restat adhuc præcipuos effectus ejus, & alterationes, quas animæ, & corpori, eorumque partibus, ac humoribus inferre solet, perpendere, & primo quid animæ parti vitali, sive flammeæ, in sanguine radicatæ confert.

Circa hoc imprimis advertimus sanguinem plus accendi, multoque uberius deflagrare in somnis, quam in vigilia: hujus veritas liquidò constat ex Sanctorii observationibus staticis; quatenus nempe dormientes, ad ponderis longe majoris decessum exhalant, quam vigilantes, adhibitis licet exercitio, & sudore. Porro idem distant ratio, & experientia; quemadmodum enim materia combustibilis circa accensionis focum juxta posita, & coacervata, plenius ardescit, quàm si eadem per partes divisa fumigans, & semiaccesa, in varia & diffusa hic, illic, loca distraheretur; pariter & de sanguine judicandum erit, qui sc. in somno tranquillus, nullisque aut passionibus, aut musculorum impulsibus è præcordiis avocatus, aut foràs de- tentus, pleno velut alveo pulmones subit, ibidemq; accensionis focum tardius pertransit, unde necesse erit eum tunc uberius accendi, cumque majori flamma ardescere, quam si raptim solummodò, & incendio leviori tactus, ea loca traheret. Cæterum unusquisque in seipso experitur, in-

Quare dormientes exterius ad frigesendum apti.

ter dormiendum præcordia plurimum æstare, partesque externas ad frigescendum aptas esse, quare has stragulis cooperiri opus est, quo effluvia circa ambitum corporis de-  
tenta, ipsum excalefacerent, dum interea phlogosis in pe-  
ctore versatur, atque à flamma, & fuligine illinc ascen-  
dentibus lingua & partes oris velut elixæ albescunt: hinc  
sub dio, aut alicubi extra lectum dormientes, nisi vestibus  
benè muniuntur, frigus capescunt: nam ob calorem retra-  
ctum, aeris ambientis corpuscula frigida poros subeunt, e-  
osque constipant; contra autem *Asthmatici*, & quibus pul-  
mones infarcti, aut constricti, aut alias difficulter mobiles  
sunt, intra lectum ægre obdormiunt, quia nempe flam-  
mam in præcordiis accensam, calor ambiens sæpe in tan-  
tum adauget, eidem ut eventilando, & per arterias conve-  
hendo, pulmones utpote debiles, ac in motu fatiscentes,  
vix ac ne vix sufficiant.

2. In quantum *sanguis* durante somno uberius accenditur,  
ideo tunc potissimum inordinationes ejus sedantur. Sunt  
autem hæ duplicis generis: nempe vel sanguis à corporum  
continentium, aut vicinorum impulsibus, huc, illuc, variè  
agitatur, uti in *passionibus* & *commotionibus*, tum *corporis*,  
tum *animæ* violentis: vel à *particulis heterogeneis* admixtis,  
& effervescentibus, ille proprio velut orgasmo, vini ferment-  
antis ritu, turgescit. Quoad prius, quamdiu *evigilamus*,  
sanguinis cursus valde perturbatus, & quasi ventis quibus-  
dam continuè agitato existit: etenim phantasia, intensior  
meditatio, appetitus, & singulæ passiones, sanguinem mo-  
do citatius adigunt, modo influxu reprimunt, modo in has,  
modo in illas partes impetuose rapiunt, & exinde mox re-  
pellunt. Præter hos fluctus ab *animo* citatos, etiam *cor-*  
*poris*, & membrorum motus, ejus flumen adhuc magis tur-  
bidum, & vorticosum reddunt; quippe *vasa sanguifera* à  
partibus motivis variè compressa, & mox relaxata, sangui-  
nem huc illuc variè transferunt, revocant, & mox alio cor-  
ripiunt

2. Somnus  
sanguinis in-  
ordinationes  
sedat.

Sive istæ à  
corporibus  
continentibus  
inducuntur.

ripiunt: hinc latex ejus, quousque de loco in locum rapide transcurrit, minus evaporat, proindeque majorem materiæ excrementitiæ penum congerit, quæ intus suppressa calorem præternaturalem ciet, *sanguinis flammam* inæqualem, magis fumosam, & turbidam, quinimo acrem, & mordacem, proindeque *cordi, cerebro*, plerisque item *visceribus*, & nonnunquam toti *nervoso generi* molestam reddit, quæ tamen omnia somnus certissimè compescit; quin dum spiritus animales quiescunt, quasi ventis sedatis, cruoris æquor illico tranquillum evadit.

Nec minus *sanguis* ob propriam effervescentiam perturbatus per *somnum* sedatur: cum enim à tali causa effervesceat ille, non æqualiter cum flamma clara, & candida, sed cum fumo, & fuligine intumescens efflagrat, proindeque minus eventilatus, calorem valde molestum, & acrem diffundit: qui insuper magis infestus est, in quantum sanguinis recrementa, nempe serum, & particulæ adustæ, ac alias viscosæ, latici ejus fumiganti involutæ, secerni, & amandari nequeunt. In *somnis* verò sanguis mox sedatur, *accensionis focum*, sc. *pulmones*, lentius pertransit, quare ibidem plusquam prius accensus, flamma clariori, simulque mitiori ardescit, proindeque fumo statim cessante, & particulis quibusdam heterogeneis combustis, reliquæ quævis à confusione sese extricantes, quæ *utiles* sunt, in munia designata impenduntur, quæque *inutiles* secretæ, partim per halitus, *diæmvolu*, aut sudores, partimque per alia emunctoria excernuntur.

*Sanguis*  
munia sua  
(quæ sunt spirituum animalium generatio & partium nutritionem) melius in somno peragit.

3. *Sanguis* in *somno* uberius, & clariùs efflagrans, etiam tunc temporis *munia* sua, quorum præcipua sunt *spirituum animalium extillatio*, & *partium solidarum nutritio*, melius, immo potissimum, aut fere tantum exequitur. Et primo pro utrisque his, materiam optimè præparat, nempe *chymum* massæ ejus infusum bene subigit, coquit, ac maturat: dein partem putiorem, & magis subtilem, *secrebri*

*reberi cortici* instillat; è quo nempè *spiritus veterani*, durante somno eum ob finem secedunt, ut liquori nerveo, si-  
ve *spirituoso*, pro restaurandis eorum copiis aditus pateat; interim & *chymi* pars altera, ad *partes solidas* ubique per  
arterias convehitur, iisque dum quiescunt optimè adpo-  
nuntur, & accrescere finitur; secus à nimio ipsarum motu,  
& agitatione ( prout in *vigiliis* ) excuti & abstergeri apta.

Attamen quo *nutritio*, & *spirituum animalium produ-*  
*ctio* in somno rectius peragantur, huic non statim à pastu  
indulgendum erit; ita namque prædicta munia non solum  
impediri, sed in malum perverti solent: quippe si pleno  
ventre quispiam obdormiat, *chylus* adhuc *crudus* in sangui-  
nem corripitur: dein priusquam iste ibidem comminui, &  
exacte cum sanguine commisceri poterit, accensionem ple-  
niori intra pulmones exponetur; proinde ut è succis, &  
vaporibus illic à *materia cruda* ( tanquam à *ligno viridi* )  
accensa emissis, non raro ipsi pulmones labem contrahunt:  
quod quidem observare est de multis propter *somnos me-*  
*ridianos* aut *commestationes serotinas* in *phthisin* prolapsis.  
Tertio demum è *chymo* ita male preparato, nec puri *spi-*  
*ritus cerebro*, nec laudabilis *nutricatus partibus solidis* dis-  
pensantur, quin illud à *fumis & vaporibus* obscuratur,  
aut hebetatur, atque hæc in *cachexiam*, aut *atrophiam* dis-  
ponuntur.

Hæc de *somni effectibus*, & alterationibus, quæ quidem  
*immediatus animæ parti flammæ* in sanguine radicata, &  
*mediate* autem partibus corporis quæ ab eo dependent,  
imprimi solent: jam proxime videamus quid passio hæc al-  
teri *animæ parti* sc. *lucida*, ejusque subjectis, nempe *cere-*  
*bro*, & *nervoso generi* inducat; super his quid *somnus* liquo-  
ris nervei *dispensationi*, & spirituum ex eo *generationi* con-  
tribuat ostendimus, adhuc amplius perpendamus cujus-  
modi in illorum *exercitia*, & *regimen*, influentiam præ-  
beat.

*Somnus non  
statim à pastu  
conceden-  
dus.*

*Talis, & pul-  
ceris, &  
ebro officit.*

*Spiritus hebe-  
tiores, & nu-  
tricatum ma-  
lum suggerit.*

*Quid somnus  
animæ parti  
lucida conse-  
rat.*

*Spiritus cerebri incolas de-  
fectos reficit,*

*inordinate  
habentes com-  
pescit.*

*Spiritus cerebelli incolæ in  
vigilia, à spi-  
ritibus alterius  
ditionis per-  
turbantur.*

*Quare in som-  
no dum quies-  
cunt hi, illi  
imperturbati  
munia sua  
melius obeunt.*

Super his primo advertatur, quod supra innuimus, nempe *spiritus è cerebri ditione*, functionis cujusque spontaneæ executores, tantum in *vigilia*; aliosque è *cerebello* oriundos tum in *vigilia* tum in *somnis* occupari <sup>ad</sup> *priores* dum recte habeant, *somno* tantum opus est, ut illorum impendia sive copiae absumptæ subinde reparentur: quin & præsentium languor, sive lassitudo reficiatur. Hoc unusquisque, in seipso ita plane experitur, & persentit, ut non amplius explicatu opus fuerit: sin verò iidem spiritus, à *causa morbifica*, irritati in *ataxia* adigantur, ita ut circa *motuum*, aut *sensuum* sive *interiorum*, sive *exteriorum* actus, irregulariter habentes, *delirium*, *spasmus*, aut *dolores* concitent, *somnus* incantamenti instar, spiritus hosce, ut ut oestro percitos, & quasi dæmoniacos, plene sedat: quapropter si non sponte venit in his casibus, *opiat* accerseri debet.

Quod autem spectat, ad *spiritus cerebelli* indigenas, quoniam in *vigiliis*, illi à functionum spontanearum negotiis, & tumultu perturbantur, & ab operibus suis avocati impediuntur; idcirco melius in *quiete*, & alto aliorum *silentio* pensa sua absolvunt: hinc *alimenti concoctio*, & *distributio*, *excrementorum secretio*, quin & totius functionis animalis *œconomia* propter *somnum* optime peraguntur: hinc si quando cibi nimis copiosi, aut debito crassiores comesti, stomacho molestias faciunt, ei nempe gravitatem, nauseam, aut eructationem amaram, vel acidam inducentes, somnus adveniens hæc mala plerumque tollit, & *chyli coctionem* facilitans, eum insuper ab *acore*, aut *amaritudine* vindicat. Cujus ratio est, quod spiritus animales, qui stomachi *fibras* actuanes, digestioni inserviunt, durante *vigilia*, *cerebro*, ejusque affectibus, morem gerere coacti, huc, illuc distrahuntur, & à proprio opere avocantur, proinde ut *cibus* quasi *in fermentatus* & *indigestus* in ventriculo commoretur. Hoc unusquisque

que in seipso plane experitur, si statim à pastu studio, vel *lectiōni* seriæ incumbat, tunc enim cerebro repleto, ac turbido, chylus in stomacho gravis, & ponderosus, digestionē privatur: in somnis vero *spiritus ventriculi* hostes à *cerebri negotiis* immunes facti, pensum suum optime perficiunt, atque chylum in stomacho velut *elixirem* in *matracio* calore æquabili, & idonea, fermentatione digerunt, & rite exaltant. Poteram hic alia plurima *somni commoda* enumerare, quatenus nempe universas *anima* facultates reficit, *intellectus* sive *ingenii* vigorem renovat, *sensus* acuit, *passionum* turbas sistit, *cogitationum* impetus, quoties à studio immodico, aut longis vigiliis enervantur prorsus, aut distrahuntur, recolligit, sedat, ac compescit omnia, atque cerebro vacillanti, quin & partium, ac potentiarum quarumvis aliarum languoribus medetur, iis sc. vires novas, & quasi *egenis pabulum* subministrans.

Notantur alia  
somni commo-  
da.

Hinc chylifi-  
catio, aliæque  
functiones me-  
re naturales  
optime in som-  
nis perficiun-  
tur.

Explicatis ad hunc modum, *somni naturâ, causis, & effectibus*, priusquam ejus considerationem planè dimittimus, haud abs refuerit hic nonnulla de *insomniis* subjungere. Cujusmodi sit eorum *significatio*, tum *naturalis*, prout cerebri intemperiem indicant; tum *fatidica*, prout à Dæmone inspirari, atque futura prænuntiare affirmantur, hic consultò præterimus: solummodo inquiremus quali *spirituum animalium* motu, & agitatione, in *cerebro insomnia* producuntur. Dicimus igitur, quod *spiritus animales*, licet alterna motus, & quietis tempora naturaliter affectent, dumque requiei indulgent, *humoris nervosi cerebro* recens instillati complexibus, velut catenis, ne motum ineant, sese colligari patiuntur; tamen plerumque accidit, quod *spiritus* nonnulli hoc vinculum facile excutiant, atque inter alta reliquorum silentia, huc, illuc expatiari ament. Atque revera *insomnia* sunt tantum *excursus quorundam spirituum*.

De insomniis.

Quid sunt.

*Exitantur  
modo à spiri-  
tus cerebri in-  
colis.*

*Modo à spiri-  
tus alias par-  
tes, nempe sto-  
machum, lie-  
nem, genitalia  
incolentibus.*

*tuum in cerebro ligatione solutorum*, qui dum cæteris arcte constrictis, huc, illuc, sine duce, aut regulatore quovis divagantur, atque *motuum typos* veluti choreas prius edoctas repetunt, rerum prius actarum cogitationes, licet more valde confuso, repræsentare solent. Spiritus qui aliis interim constrictis, custodia soluti varie discurrunt, duplici ratione in motus libertatem vindicantur. Nimirum spiritus nonnulli somni captivitatem effugiunt, plerumque ob nimium *cerebri calorem*, & agitationem, prout à vini potu, Nicotianæ fumo, exercitio immodico, nec non passionibus, aut studio acriori accidere solet: his enim modis spiritus stimulatione quadam citantur, ac velut in impetus adiguntur, ut somno licet obrepente, unâ omnes constringi, ac coerceri nequeant, quin aliqui velut spectra in cœmeterio, inter reliquorum sepulchra obambulant, & stupendas rerum apparitiones faciunt. *Alia spirituum* quorundam in cerebro, quâ insomnia producuntur, *exuscitatio*, fit ob spiritus quosdam in aliis partibus, uti in *præcordiis*, *stomacho*, *liene*, *genitalibus*, &c. perturbatos, à quibus dum *perturbatio* eadem per *nervos* in *cerebrum* communicatur, unus forsan, aut alter spirituum manipulus, ibi concitatus, varia phantasmata repræsentari facit. In affectione *incubo* dicta, cum *præcordia* ob *nervos* constrictos, aut alias impeditos in motu sistuntur, animal quoddam, aut pondus grave pectori incumbens, respirationem inhibere somniamur. *Humor genitalis* in vasis turgescens, eademque irritans, *insomnia impudica* producit. *Cibi dyspepti*, & crassiores, in coena comesti, quatenus ventriculum aggravant, & molestia afficiunt, *somnos* item *perturbatos*, & phantasmatum tericulamentis infestos reddunt; pariter de multis aliis partibus habere, in promptu est ostendere.

Dum *spirituum turba* quasi *privata*, in cerebro excitatæ, & huc, illuc, se proripientes, phantasiam exercent, illorum *potius*, sive excursus, modo *regulariter*, modo *inordinate* contingunt: proindeque *insomnia*, aut rerum anteaatarum *series*, aut tantum *chimæras*, sive notiones omnino dispares, & incongruas repræsentant. Porro dum *spiritus animales*, eo ritu intra cerebrum agitati, *insomnia*, seu cogitationum simulachra producunt, non raro in *genus nervosum* resiliunt, ibidemque spiritus alios *cientes*, *motus locales* diversimodos producunt; quapropter homines nonnulli, etiam quando altè dormiunt, e lecto exurgere, huc illuc ambulare, supellestem juxta positam è loco in locum movere, sæpe vestimenta induere, fores aperire, scalas ascendere, loca anfractuosa, & vigilantibus vix adeunda pertransire solent; interim si illorum progressui obstaculum occurrit, aut illud consultò prætereunt, aut è viâ amonent. Novi quendam hoc ritu, instar spectri noctambulare solitum, qui alios vigilantes obviam factos alloqueretur, manibus comprehenderet, & non raro pugnis cæderet, deinde nisi asperius tractatus expergisceretur, ad lectum rediens, & postea sponte evigilans, nihil omninò à se actum consciret. Quinimo de plerisque ita lemurum more noctu-vagari solitis observare est, quod expergefacti ferè nihil rerum in somnis à se gestarum recordantur; quasi diversum aliquid à *somniantibus* paterentur; namque hi se motus locales edere concipiunt, quos revera minimè edunt, verum isti loco moventur, nec tamen istius conscii fiunt. In *somniantibus* spiritus excitati omnino *interius* versus *corpus callosum* lati, tantum *imaginationem*, & *memoriam* afficiunt; in *somnambulis vero*, illorum manipuli quidam exporrecti *potius* suam solummodo *exterius* versus *partes motrices* dirigunt, interim *sensu communi*, *imaginatione*, & *memoria* minime affectis. Mirum est, quod *sagis*, seu *veneficis*

*Insomnia motus locales interdum cient.*



passim accidit ; nimirum istæ , dum sopore profundo sepultæ jacent , se loca valde remota adiisse , marium , & terrarum spectacula iis prorsus ignota vidisse imaginantur , & exactè describunt ; quod procul dubio est , quoniam *Diabolus* rerum ideas phantasiæ illarum objiciat , adeoque fortiter imprimat , ut sese illis interfuisse pro certo credant : è contra *somnambuli* totas divagantur ædes , earumque procinctus , & actiones diversimodas revera perficiunt , quarum vigiles facti , prorsus ignari sunt. Si hujusmodi *passionis* ratio inquiritur , hic primo occurrit , quod taliter affecti , facultates tum *sensitivas* , tum *locomotivas* isto tempore libere exercent , quippe non tantum pedes , & brachia , velut certis modis , & numeris movent , uti solet *machina* rotis ac elatere instructa , at insuper auribus audiunt , oculis vident , & cum discretione quadam , juxta impressiones à *sensibili* factas , *motus* suos *locales* variant. Quare hinc concludere licebit , spiritus quosdam animales intra *cerebri meditullium posterius* , forsan circa *corpora striata* inordinate exuscitos , nervorum capitella ferire , aliosque dein spiritus , longâ ferie intra ductus nerveos , & partes motrices consitos , exciere , inque motus prius assuetos ineundos adigere ; hinc ut corporis & membrorum lationes diversimodæ producantur. Attamen quia spirituum excitatorum *potentia* non tantum exterius tendit , & non omnino interius in *corpora striata* & *callosum* reflectitur , proinde ut nec commune sensorium , nec *imaginatio* afficiantur , idcirco agentes actiones suas nec percipiunt , nec recordantur. Quod si interrogetur ( siquidem *sensus communis* hoc tempore obtorpescit ) quo instinctu spiritus animales , juxta sensibilibus impressiones , ad motus locales hujus , aut illius generis obeundos determinantur : dicendum erit , quod hæc *sensus* , & *motus* reciprocatio , à *consuetudine* potissimum dependeat , spiritus sc. hoc , aut illo ritu ordinari prius assueti , in somno actionis libertatem nacti , sponte sua

sua ad solitos agendi modos se componunt ; non secus atq;  
dam *Citharedus* aliud quidpiam meditatur, digiti ejus mo-  
dulaminis numeros prius edocti, fides miro discrimine, &  
agilitate exactè pulsant.

Itaque *somnambulationis* causa in eo consistere videtur,  
nempe quod spiritus animales sint efferi nimis, & irrequie-  
ti, ut unà omnes minime succumbant ; verum aliqui, ceteris  
feriantibus, sponte exiliant, ac motum ineant, non se-  
cus ac canes forsan unus, & alter, sine quovis imperio, aut  
reliquorum consortio venatui accinguntur : propterea  
item, quod spiritus ita ad expatiandum apri, pro excursu  
suo, in *medulla oblongata*, juxta originem nervosam po-  
tius, quam in *cerebro*, aut *meditullio* ejus spatia liberio-  
ra obtinent. Videtur enim quod durante somno, pori, &  
meatus, in *globosa cerebri* compage inferciantur, adeo ut  
spiritus illic, non secus ac lympa gelu constricta, una  
omnes arètè compingantur : interim intra medullares *ce-  
rebri* & *medulla oblongata* processus, qui versùs origines  
nervosas ducunt, substantia laxior, & humore adventitio  
minus occupata existat, ut ibidem spiritus in motum  
prompti, se facilè exerant, & nervorum capitella subeun-  
tes, *motus locales*, quorum sensus communis, & superio-  
res animæ facultates prorsus ignaræ sunt, producant. E-  
nimvero talis cerebri, ejusque appendicis dispositio, quæ  
ad *noctuvagationem* inclinat, tanquam à peculiari qua-  
dam *organi conformatione* dependeat, quibusdam homi-  
nibus, à *nativitate* propria existit, nec quibusvis indiffe-  
renter accidit, aut unquam ab inordinatâ victus ratione  
contrahitur. Novi in quadam familiâ, ubi & *pater*, &  
nati omnes huic affectioni sunt obnoxii, *fratres* noctu  
in somnis sæpè per domum discurrere, interdum conveni-  
re, ac invicem obviam factos comprehendere, adeoque  
se mutuo exuscitare. Attamen alii quibus hæc labes haud  
ab ortu imprimitur ; nullâ *αεφάσος*, seu manifestâ occa-  
sione in hunc affectum incidunt.

Hæc

De vigilia.

Duplex ejus  
consideratio.

1 Prout à som-  
no succedit,  
Vigilia est aut  
naturalis,  
aut violenta.

Hactenus de somno, obiterque de *insomniis*: istius na-  
turam ideo fufius tractavimus, quoniam *speculatio* hæc, ad  
illustrandos *cerebri & nervosi generis affectus* plurimum  
conducit. Proxime incumbit ut *somni Auroram*, scilicet  
*vigiliam* perpendamus; hæc autem sub duplici ratione  
considerari potest, 1<sup>o</sup> vel quatenus somno succedit, e-  
jusque terminus est, vel 2<sup>o</sup> juxta propriam ejus essentiam.  
Quoad prius *evigilamus*, sive discutitur *somnus*, vel quia  
*sponte finitur*, vel quia *interrumpitur*. Ut sponte desinat,  
*duo sunt præcipue requisita*, nimirum ut spiritus anima-  
les satis refectioni, sponte emergant, & ad solitas excu-  
bias redeant; quod quidem nisi impediti, statim tempore  
ut plurimum agunt; 2<sup>do</sup> ut *humoris serosi*, cujus ample-  
xibus spiritus ligabantur, quicquid superfluum est eva-  
poret: namque post epulas lautiores, & crebriora pocu-  
la, quibus serosi & spirituosus laticis copia uberius cerebro  
infertur, diutius obdormimus; adeo somni longè pro-  
tractionis opus est, *indomitum quod despumare falernum*  
*sufficiat*. Interrumpitur vero ut plurimum quies à sen-  
satione violenta; scilicet spiritus nonnulli, circa *nervorum*  
*extremities* hospitantes, ab objecti fortioris impulsu ex-  
pergefati; alios in *communi sensorio* exuscitant, quo  
*sensatio* peragitur; & dein ictu ulterius continuato, una  
omnes velut dato signo in arma vocati, subito evigilant,  
atque excubiis accinguntur. Ejusmodi *sensatio molesta*,  
quæ spiritus animales à somno expergefacerit, non tan-  
tum à sensibili externo infertur, ut cum sonitus ingens,  
aut plaga, cuti inflicta, *soporem* excutit; verum aliquan-  
do ab *humore acris*, *pharmaco*, *lumbricis*, aliisque affe-  
ctibus interius sitis, *partes nervosæ* vellicantur, inde-  
que *spasmo* aut *dolore* oborto, spiritus in motum co-  
guntur, ut propterea à somnis excitentur. Quoties  
debito citius somnus abruptitur, crebra *oscitatio*, & *pa-*  
*diculatio*, ut plurimum sequuntur: quorum ratio est, quo-

quoniam spiritus 'expergefacti', humorem roscidum à cerebro & nervosis partibus nondum satis evaporatum, partes istas contrahendo & distendendo excutere nituntur. Porro si vigilare cogimur, priusquam spiritus solito penitus reficiuntur, exide torpidi, & hebetes, atque ad functionis animalis exercitium minus expediti fiunt.

Quoad *vigiliæ essentiam*, sive *rationem formalem*, ea consistit in *libertate*, & *expansione spirituum animalium* in cerebro & toto nervoso genere. Namque hi veluti *militēs Stationarii*, tum in occursum sensibilis objecti, tum propter obsequium erga superiores animæ potentias, quamdiu huic operi pares sunt, excubare gaudent: ut vero *spiritus animales* excubias suas iusto tempore, & integris viribus præstare valeant, requiritur, ut sint impedimentis quibuscvis liberi; quod nimirum nec *colluvie serosa immergi*, nec humore crasso, aliove excremento irretiti fuerint, quin omni sarcina immunes, usque agiles, & ad motus perniciosissimos expediti perstent. Dein *secundo* ut *spiritus vigilias* suas recte peragant, opus est, ut negotiis tantum moderatis implicentur. Huiusmodi munimenta adepti, pensum suum vegete absolvunt, atque ut plurimum instar *elateris horologici*, quotidie per totidem horas *motum* continuant, illoque dein spatio finito, sponte acquiescunt.

*Vigilia essentia, sive ratio formalis.*

F I N I S.



PARS SECUNDA  
PATHOLOGICA  
SIVE

De Morbis

Quæ ad Animam Corpoream,  
ejusque subjecta, scilicet Cerebrum,  
& Genus Nervosum spectant.

THE  
HISTORICAL  
GEOGRAPHY

OF  
THE  
MEDITERRANEAN

AND  
THE  
ADJACENT SEAS

# PARS SECUNDA.

## CAP. I.

### De Cephalalgia.

**I**Nter *affectus capitis*, *Dolor* imprimis recenferi, aliorumque istius partis pathematum, quasi agmen ducere solet; utpote qui symptoma communissimum, & maxime frequens existit, cui quidem fere nullus non aliquando obnoxius reperitur, usque adeò ut in proverbii consuetudinem venerit, *œgias rarioris, & admiranda signum esse, si alicui caput nunquam doluerit.*

*Inter morbos capitis dolor primus & communissimus affectus.*

*Cephalalgia*, etsi creberrimus affectus, originem tam variam, incertam, & non raro contrariam habet, ut difficillimum videatur exactam ejus *Theoriam phenomenorum* tam multiplicium, & sæpe oppositorum solutiones continentem tradere. Morbus hic nulli temperamento, constitutioni, victus rationi, nulli causarum evidentium, aut continentium generi constans, frigidus, & calidus, sobrios, & intemperatos, jejunos, & ventre plenos, pingues, & macilentos, juvenes, & senes, immo quoslibet cujusque ætatis, fortis, & conditionis homines passim incescit. Hinc siquidem ægroto cuiquam affectus hujus rationes sciscitanti alias satisfieri nequeat, sæpissime dici solet, *omnia ex vaporibus procedere.* Porro hujus morbi *Therapeia* non tam per certas indicationes, quam varia tentando, & demum methodum medendi extemporaneam ex juvantibus, & lædentibus colligendo, feliciter instituitur. Quapropter si nodum hunc difficillimum aggreffus, rem altius, & paulo accuratius deducendo, per varias causarum series, & complicationes, longis ambagibus,

*Causæ ejus multiplices & plurimum diversæ, ut vix methodice recenseri possint.*

*Hinc ut curatio sæpius empirica instituat.*



gibus feror, veniam promerebor : si demum ullo modo post morbi hujus *Ætiologiam* plenius detectam, certior ad *curationem* ejus aperietur via.

Ad pathologiam ejus quæ pertinent.

Itaque ut *pathologiam* hanc plenius instituere pergamus, imprimis explicare oportebit, *morbi subjectum*, *rationem formalem*, unà cum *causis*, & *differentiis* ; dein *methodum Therapeuticam* subjungere, eamque per *casus*, & *observationes* quasdam rariores illustrare.

Morbi hujus subjectum.

Quoad prius, cum *dolor* omnis sit *actio lesa*, sive *sensio molesta*, à fibrarum nervearum spasmo, sive corrugatione dependens, *cephalalgia subjectum* erunt *capitis partes* maxime *nervosæ*, hoc est, *ipsi nervi*, nec non *fibra*, & *membrana*, quales illud plures, & maxime *senfiles*, tum *suprà*, tum *infra cranium* dispositas obtinet. Sunt autem ejusmodi partes quæ dolore afficiuntur, imprimis *duæ meninges*, earumque varii *processus*, *nervorum tunica*, *pericranium*, aliaque *periostia*, *musculi panniculus carnosus*, ac ipsa demum *cutis*. Quoad *cerebrum* vero, & *cerebellum*, eorumque *appendices medullares*, statuimus hæc corpora, siquidem fibris sensilibus corrugari, & distendi aptis carent, dolorum immunita perstare : idemque pariter etiam dicendum erit de *cranio*.

Ejus ratio formalis.

2. Quandocunque autem *dolor* ubivis circa partes capitis nerveas excitatur, ejus *ratio formalis* in eo consistit, quod *spiritus animales* ab invicem distracti, & fugati, corpora continentia, unà convelli, & corrugari faciunt, adeoque *sensationem molestant* : Quod vero *spiritus* ita distrahit, ut inde *sensio molesta* oriatur, est aliquid *improportionatum*, in ipsos *spiritus*, aut in *corpora* eos *continentia* irruens, quod fibrarum poros, & *interstitia* subiens, eas ab invicem divellit, simulque *spiritus ibidem hospitantes in aëra* adigit.

3. Quod

3 Quod spectat ad *cephalalgia differentias*, vulgaris distinctio est, quod *dolor capitis* sit vel *extra cranium*, vel *intra* cavitatem ejus: prior iste & rarior, & mitior affectus est, quia scilicet partes supra cranium, nec tam sensiles, quam *meninges* interiores existunt; nec tam uberi sanguinis affluxu irrigantur, ut à subito ac vehementi incurfu ejus, supra modum distendi, aut inflammari facile possint. 2<sup>do</sup> altera *cephalalgia* species, nempe *intra cranium*, & crebrior, & multo immanior existit, quia sc. membranæ cerebrum investientes sunt admodum sensiles, iisque sanguis aditu multiplici, & per plures & longe majores arterias suffunditur. Porro in quantum sanguis, aut serum ejus, modo per omnes simul arterias, sc. tum *carotidas*, tum *vertebrales*, modo seorsim per has, aut illas, aut symbolas, aut oppositas noxam in meningas transferunt, hinc fit quod dolor iste interior, aut *universalis* sit, caput totum, aut maximam ejus partem infestans, aut *particularis*, qui regioni cuidam privatæ limitatus, *hemicraniam* modo in *latere*, modo in *syncipite*, aut in *occipite* producit.

*Differentia  
1<sup>a</sup> species.  
Dolor vel extra  
vel intra  
cranium est.*

Plures sunt aliæ hujus morbi *differentiæ*, nempe quod dolor sit *levis*, aut *vehemens*, *acutus*, vel *hebes*, *brevis*, aut *diuturnus*, *continuus*, vel *intermittens*; ejusque *accessiones* modo *periodica* & *exactæ*, modo *vagæ* & *incertæ*. Etiam pro *ratione causæ conjunctæ* quæ (uti mox declarabitur) modo est *sanguis*, modo *exuvia* *quædam* ejus, nempe aut *serum*, aut *succus nutritius*, aut *vapores* sive *flatus*, modo est *liquor nervosus*, modo *hujus cum humore sanguineo congressus*, & *lucta*, *cephalalgia* dicitur aut *sanguinea*, & ea vel *simplex*, vel *insuper se-rosa*, *vaporosa*, aliasve *excrementitia*; aut *spasmodes*, ab humore *fibras nerveas* irrigante, easque in *corrugationes* *dolorificas* irritante.

*Vel universa-  
lis, vel parti-  
cularis.  
Hic anterior,  
posterior, vel  
lateralis,  
Differentia  
ejus plures a-  
liæ notantur.*

Super his, ut methodice procedentes, *varias* hujus *Quarum potis-  
morbi*

*finis est quod vel occasio-  
nalis vel habi-  
tualis sit.*

*Prioris ratio  
explicatur.*

*Dolor capitis  
habitualis  
præter cau-  
sam eviden-  
tem, semper  
habet procata-  
rcticam.*

*Ad procatarx-  
in hanc par-  
tis affe-  
ctæ mala, aut  
debilis consti-  
tutio, & mate-  
riæ morbificæ  
facilis afflux-  
us concurrunt.*

*Capitis partes  
prædispositæ,  
earumque vi-  
tia sc. mala  
conformatio,  
aut debilis  
notantur.*

*morbi species cum illarum causis, ordine quodam recenseamus, distinguere visum est, Dolorem capitis in Accidentalem, sive occasionalem, & habitualement: prior iste sine procatarxi, aut dispositione prævia, à causa evidenti solitaria excitari solet; uti cum à vini potu, crapula, insolatione, aut exercitio vehementi, item in febrium paroxysmis, cephalalgia quibusvis fere hominibus contingit; quatenus nempe sanguis plus solito incitatus, ac immodicè ebulliens membranas quas pertransit, valde inflat, ac distendit, quinimo serum, & vapores ab eo tunc effervente copiosius emissa, & in membranas irruentia, fibras nerveas vellicant ac irritant.*

2. *Dolor capitis habitualis procatarxin aliquam alicubi affixam habet, propter quam, vel constanter, vel crebro molestus est; ita ut quandoque licet intermittat, sæpe tamen sponte redeat, ac insuper à levi quavis occasione excitetur; hic autem sive continuus sive intermittens fuerit, neque semper, neque tantum, pro causa conjuncta, sanguinis aut seri suffusiones, aut evaporationes nimias habet, (quamvis hæ sæpe adsunt, ubi tamen causa evidenti potius quam conjuncta loco sunt) verum insuper parti affectæ, aut affici solitæ, semper mala procatarxis, seu prædispositio quædam affigitur, propter quam, & causæ prædictæ, item præterea liquoris nervosi inordinationes, ejusque cum sero sanguineo, vel succo nutritio congressus, & effervescentiæ, dolorum paroxysmos cient.*

*Procatarxis cephalalgica licet multiplex & diversimoda fuerit, ita ut singulæ ejus species vix enumerari possint, attamen ad eam constituendam, hæc duo, nempe aut alterum, aut simul utrumque, præcipue, ac fere semper conducunt; nempe 1º partis affectæ mala aut debilis constitutio, 2º dein propterea faciliior, & promptior materia morbifica in illa congestio.*

*Quoad prius, capitis partes doloribus obnoxie, sunt f-*

*bra nervea ad membranas, tendines, carnes musculosas, aliaque corpora sensilia pertinentes, quarum apparatus morbidus in earum mala conformatione, aut debilitate consistit.*

Ex his priorem quandoque *innatam, & hereditariam* esse inde constat, quia morbus à parentibus sæpe ad liberos traducitur: idque ea potissimum ratione fieri videtur, quod integumenta capitis debito crassiora, aut constrictiora facta, nec humores, nec vapores facile trajiciunt, quare ab his cohibitis, illisque in motu præpeditis, & aggestis, *meninges*, pericranium, aliæque partes sensiles, aut infarctæ nimis, aut inflatæ, aut vellicatæ, dolores accipiunt: cui accedit, quod interdum propter *cerebri intemperiem* originalem humores, aut vapores circa partes ipsum concamerantes variè congeruntur.

*Prior sæpe innata & hereditaria est.*

2. At vero longe sæpius accidit, *mala conformationis* vitia, quibus hæ, vel istæ partes capitis ad *cephalalgiam*, disponuntur, de novo contrahi, idque vario productionis genere: quippe nonnunquam à *frigore*, propter flatum borealem, nives, aut pluvias suscepto, in aliqua capitis regione cutis pori, quin & ipsæ fibræ nerveæ ita constipantur, aut alias pervertuntur, debilitantur, ut nec aeris externi occursum, nec sanguinis vel humorum agitationes quasvis patiantur, quin cephalalgia statim oritur.

*Sæpius vero de novo contrahitur.*

*Et potissimum à frigore.*

Nec minus raro propter *inordinationes in sex non naturalibus* prædispositio cephalalgica induci solet. Enimvero sanguis ob quamlibet causam, supra modum incitatus, aut ebullitione sua nimia, aut feri, vel vaporum insinuatione, partibus quibusdam nerveis, *continui solutionem*, aut alijsmodi noxam imprimit; propterea ut cephalalgia mox *presens*, ac in posterum *diathesis* eam à levi quavis occasione susceptura, excitentur. Cæterum à *passione vehementi*, à *crapula, ebrietate*, insuper à *capitis ictu, vulnere aut contusione*, dispositio cephalalgica non facile debilis, crebro inducitur; proinde ut humores aut proprii

*Etiam propter inordinationes in sex non naturalibus.*

*Ab accidenti-*

A contritionibus internis.

prii, aut excrementitii in iis congesti, & stagnantes, postea aut per se commoti, aut cum aliis succis influis effervescentes, inflationes, aut vellicationes dolorificas cieant. Quinimò *phlegmonas, abscessus, tubercula, tumores scirrhosus*, meningis cum cranio *adnascentias*, aliosque malæ conformationis morbos in cerebri membranis excitatos novi; à quibus imprimis per longum tempus *cephalgia* frequentes, ac immanes, ac demum *affectus soporosi, ac lethales* inducebantur; *morbi causâ*, non nisi post mortem, per *Anatomiam* detectâ; & quidem suspicari fas sit, capitibus dolores inveteratos, & pertinaces, cum invitis omnibus remediis frequentius redeunt, & indies sæviores evadunt, à tali *causâ invincibili* pendere.

2. Partis affectæ debilitas cephalalgicæ etiâ causa procatarctica est.

Quam accidentia externa, & errores in viâ, aliique affectus producere solent.

Procatarxeos cephalalgicæ pars altera secundaria, & mobilis, in materia morbificæ affluxu consistens.

Materia ista vel sanguis, vel serum ejus, vel succus nutritius, vel nervus est.

2 Nec tantum *mala conformatio*, & *unitas soluta*, sed etiam *mera* interdum *debilitas*, sive enervatio, quasdam capitis partes cephalalgicæ obnoxias reddit; cum enim fibræ alicubi ita infirmantur, ut nec proprium humorem ipsæ regere, nec alieni incurfibus resistere valeant, pars sic disposita, propter levem quamvis occasionem, in *convulsiones dolorificas* agitur: hujusmodi *fibrarum debilitates* nonnunquam externa accidentia, uti frigoris, & caloris excessus, quandoque item errata in viâ, prout crapula, ebrietas, & imprimis somni meridiani, insuper ingentes catarrhi, & seri acris decubitus longiores intere solent.

Hæc de *cephalgia procatarxi primaria*, quæ & *fixa*, & *radicata* est; altera ejus *ratio secundaria*, & *mobilis* consistit in *materia morbificæ* circa partem prædispositam prompta ac facili *congestione*, à qua dolorum paroxysmi, ac insultus dependent; materies autem cum multiplex fuerit, multifariam congeri, & dolores diversis afficiendi modis excitare solet: Illa prout supra innuimus, vel est *sanguis*, vel *serum ejus*, vel *succus nutritius*, vel *liquor nervosus*. Unusquisque horum varie dispositus, aut sæculentis im-

imbutus, circa loca capitis prædisposita, modo ante paroxysmum, sensim aggeritur, modo hoc ingruente affatim deponitur. Cæterum modo *humor unicus* plenitudine, ac acrimonia sua, fibras sensiles distendit, aut irritat, modo *plures simul congressi* mutua effervescencia fibras divellunt, adeoque spasmos dolorificos cient. Singulas harum *species* cum signis, & fiendi modis, breviter notabimus. Cum itaque pars capitis, uti imprimis meningis, aut pericranii regio quædam propter malam conformationem, aut debilitatem, ad cephalalgiam prædisponitur, *morbis insultus*, five *paroxysmi*, propter varios *humorum* sequentium sc. modo hujus, modo istius, modo plurium simul incurfus, & congressus excitari solent.

Qui modo singularis, modo simul congressi partes prædispositas irritant.

1 Interdum ipse *sanguis*, in motum rapidiorem incitatus, ac in caput ebulliens, circa loca prædisposita, inter transeundum angustatur, aut sistitur; proindeque uberius mox ibidem aggestus, vasa distendit, membranas valde inflat, fibrasque nerveas ab invicem divellit, illisque adeo corrugationes dolorificas inducit. Propter hanc rationem *cephalgia* obnoxii occasiones omnes, à quibus *sanguis* supra modum effervescit, uti vini potum, exercitium, balneum evitare coguntur.

Quomodo sanguis cephalalgiam excitat.

2 *Serum*, in massa sanguinea copiosius aggestum, sæpe aut sponte sua ob meram plenitudinem, aut à causa evidenti commotum, subito fluorem concipit, & proinde statim è cruore exundans, non semper, aut tantum in pulmones, at sæpenumero in caput irruit, inque membranas aut musculos ejus suffusum, circa partes ad cephalalgiam prædispositas copiosius aggeritur, ibidemque inflationes & corrugationes dolorificas inducit. Porro *serum*, prout recrementa *sulphurea*, aut *salina*, *acria*, *acida*, *biliosa*, aut *melancholica*, aut alius generis infesta secum vehit, eaque fibris nerveis affigit, *dolorem acutum*, aut *hebetem, brevem*, aut *longiorem* infert: *Cephalalgia* propter hujusmodi pro-

2 Quomodo serum.

catarxin oriundæ, tempore hyberno, coelo humido, & vento austrino, gravius infestant: insuper hunc affectum aliarum faciei, oris, aut laryngis, partium catarrhi sæpe comitantur.

3 Quomodo succus nutritius.

3. *Succus nutritius*, five recens *chymus*, è sanguine ad partes solidas delatus, iisque adponendus, siquidem ille quibusdam capitis partibus male dispositis impropotionatus fuerit, *cephalalgia paroxysmos periodicos* excitare solet. Namque hujus penus, juxta fibras quasdam nerveas depositus, siquidem assimilari nequit, post aliquantam moram, eas aggravare incipit, & demum in corrugationes, propter molesti expulsionem, irritat. *Cephalalgia* à tali causa procedens, post totidem à pastu horas quotidie repetere, & pari temporis spatio perdurare, quinimo prout victus ratio quoad quantitatem, qualitatem, & assumendi tempora alferantur, etiam dolorum paroxysmi variari solent, sicut in multis observavi.

4 Quomodo liquor nervosus hujus morbi causa est.

*Cephalalgia liquoris nervei vitio oriunda mane potissimum infestat.*

4 *Liquor nervosus*, inordinatione sua, cum sæpe in aliis partibus, ita non raro in capite, *dolorum causa* existit; nam iste, aut à crasi degener, aut sæculentiis imbutus, fibras nerveas non ita libere trajicit, quin stagnare, in iisque ad plenitudinem irritativam congeri aptus est: idq; præsertim intra *fibras* prius *debiles*, aut male *conformatas*, (quales interdum sunt capitis membranæ:) quippe in his prædispositis, liquor irriguus in motu præpeditus, ad plenitudinem aggravativam, aut irritativam facile assurgit, proinde ut fibræ adeo impletæ, instar stomachi nimis saginati, propter contenta sua excernenda, spasmos, & corrugationes dolorificas ineant, nec ab iis cessent, donec sarcina liberantur; quæ tamen postea rursus, modò citius, modò tardius coacervata, alios subinde, ac alios dolorum paroxysmos infert. *Cephalalgia* talem ob causam oriunda, sine notabili sanguinis turgescencia, & sæpenumero absque erroribus in victu, lente, ac sua velut sponte ori-

tur; quandoque tamen propter inordinationes in *non naturalibus*, aliaque accidentia citius accersitur; sæpius horis matutinis, & post largiores somnos, cum fibræ nervæ humorem istum copiosius imbiberunt, obtingere solet.

5 In prædictis *cephalalgis*, materies morbifica humore ut plurimum *unico* sive singulari constat, proindeque dolorum paroxysmi paulo mitiores sunt, & non raro citius pertranseunt. Subest vero altera hujus *morbi causa*, cum *duo humores* (instar salinorum diverſi generis) simul congressi, mutuo effervescunt, adeoque à particularum dissimilium lucta, fibræ plurimum vellicantur, inque dolores valde acutos & lancinantes aguntur, iisque non raro diutius infestantur: in hoc casu pugil unus semper erit *liquor nervosus*, alter verò, aut *latex serosus*, aut *succus nutritius*. *Sanguinem*, quia fibrarum ductus tantum alluit, ac non intima subit, eximimus; *liquor autem nervens*, ob vitia modo citata, interdum per se fibras continentes vellicat, inque spasmos dolorificos ciet. Quod si huic ita prædisposito, ac intra fibras plenius aggesto, *humor alter*, sive *nutritius*, sive *serosus* (nam uterque reus esse solet) minus congener existens, copiose suffunditur; particulæ statim omnes exuscitatæ inter se colluctantur, adeoque mutua effervescencia fibras insigniter distendunt, & vellicant, hinc ut ab iisdem diu & valde corrugatis, dolores accerrimi, & diu permanentes inducantur. Utrum hic, aut iste humor, *liquori nerveo* occurrens, in *cephalalgia* accersenda potior fuerit, ex propriis utriusque per se peccantis anomaliis supra descriptis facile innotescat.

Quo ritu & quas ob causas remotiores, *humores*, nempe aut *serosus*, aut *nutritius* delinquant, quoties *nerveo* intra fibras contento occurrentes, dolorum paroxysmos ciet, infra declarabitur: interim præcipua *liquoris nervei* culpa, *cephalalgias* crebriores, & habituales produci, satis constare arbitror, quoniam hic & *fibris* ipsis quæ

5 Quomodo  
plures humores  
simul congressi  
& mutuo ef-  
fervescentes  
cephalalgias  
concitant.

Cephalalgia  
habitualis ab  
humoris ner-  
vei culpa po-  
tissimum de-  
pendet.



corrugantur, & *spiritibus* qui in distractiones dolorificas aguntur, maxime intimus est; tum etiam quia dolores capitis, nonnunquam sine ulla sanguinis, feri, aut succi nutritii inordinatione, aut tumultu oriuntur, atque his quantumvis depletis, aut sedatis, *cephalgia* pertinaciter sæpe durant.

*Liquoris nervei culpa aut universalis aut particularis loco affecto propria est.*

De *liquore* autem *nerveo*, cum *cephalgia* causa est, observamus culpam ejus, modo *universalem*, & modo *privatam* esse: nam interdum iste labem suam, à parte affecta acquirere potest; quatenus nempe intra fibras conformatione læsas subsistere aut stagnare coactus, adeo pervertitur, ut demum infestus istas, vel per se, vel cum alio humore fermentescens, in corrugationes dolorificas irretet: quandoque tamen, ac præsertim in *cephalgiis* gravioribus existimare fas est, totam *liquoris nervei* massam in vitio esse, *nervosas* autem *capitis partes*, præ aliis quibusvis in toto corpore, noxam ejus luere; quia nimirum hæ primæ *liquoris nervei* scaturigini propiores existunt, atque etiam sunt maxime *sensiles*: quapropter *liquor nerveus* si quando vitiosus fuerit, intra *meninges*, aliasque capitis membranas, plusquam alibi in cæteris partibus corporis, vel sponte turgescens, vel ab altero humore ei suffuso effervescent, dolorificus evadit. Rem ita habere constat, quoniam *cephalea diuturna*, ac gravis, non tam remediis *capiti* adhibitis, aut appropriatis, quam iis quæ *succi nervei*, atque *massæ sanguineæ* crases restituant, qualia sunt chalybeata, antiscorbutica, curari solet. Quod certe arguit, quicquid *liquor nerveus* in toto corpore peccat, id *capitis partes* potissimum plecti.

*Cephalalgia causæ remotiores fruevidentes notantur.*

Hæc de *cephalgia causis* & *procatarteticis* & *conjunctis*, restant aliæ *remotiores*, *evidentes* dictæ, quæ priores exuscitant, inque actus, seu afficiendi rationes dolorificas cient. Sunt autem varii generis, & diversimodæ operationis. Quæcunque nimirum res, 1<sup>o</sup> aut materiam mor-

bifi-

bificam, aliunde in partem affectam transferre, aut <sup>2do</sup> illam in eâ prius hospitantem commovere apta sunt, <sup>3tio</sup> aut denique fibris ipsis, in spasmos dolorificos prædispositis, affectionem istam è longinquo, & aliarum partium consensu imprimunt, ad hunc censum pertinent.

Quoad prius sanguis ejusque inquilini humores, nempe ferolus, nutritius, nec non recrementa biliosa, acida, ac alias vitiosa, variis de causis commoveri, inque capitulis membranas transferri apta sunt, multa quæ exterius accidunt viz: aeris ac anni mutationes magnæ aut subitæ, æstus, frigoris, aut madoris excessus, lautus victus, vini potus, balneum, venus immodica, passiones violentæ, quin & plures aliæ ~~deppâtes~~ fatis notæ, & quibusque cephalalgicis evitandæ, illud passim efficiunt. Porro humores isti interdum sponte turgescunt, & sine causa externa, aut alias evidenti, commoti se in caput propriunt: quo ubi advenerint, fibrisque prius indispositis jam infederint, licet causæ conjunctæ partem constituunt, ipsi tamen cum primum in motu sive fluore sunt, causæ evidentis rationem subeunt. Quare cum prius explicavimus quo ritu sanguis, quæque in eo hospitantur, ad membranas affectas delata, cephalalgias concitant, modo ostendemus quibus modis, & ob quas occasiones, iidem humores commoveri, inque membranas corripri solent.

Et primo sanguis sua sponte, & propter intestinos particularum ejus motus, & colluctationes subinde effervescens, capiti molestias inpertit, nec tantum in febrium paroxysmis, ast insuper sine causa evidenti, aut morbi suspitione, turgescentiæ ejus crebræ ac vagæ obtingunt, quas in aliis vix perceptibiles cephalalgia obnoxii fatis advertunt, ac luunt, nec solum è proprio penu sanguis capiti noxam immittit, sed eam aliunde suscipiens illuc desert. Sæpenumerò cruor è stomacho, liene, mesenterio, hepate

*Cujusmodi sunt imprimis quæ materiem morbificam aliunde affluant nempe aut sanguinem, aut serum, aut succum nutritium exagitant inque capitis loca affecta incitant.*

*Sanguis ejusque contenta in cephalalgia modo causæ conjunctæ modo evidentis rationem subeunt.*

*Quibus de causis sanguis commoveri & capiti affecto noxam inferre solet.*

*Sanguis materiam morbificam aliunde susceptam capiti tradit.*

*hepate, utero, aliisque partibus, aut visceribus materiam incongruam, aut sibi, aut nervoso generi infestam suscipit, quam brevi postea ut extrudat effervescens, membranis capitis suffundit, adeoque cephalalgiam vulgò sympathicam dictam, sc. per consensum ab aliis partibus excitatam producit; cujusmodi affectus ab aliis partibus ad caput transmissio, etiam alio interdum modo contingit, uti mox declarabitur.*

*Seri fluxio*

*quandoque ob meram plenitudinem.*

Cum *massa sanguinea sero* abundat, nonnunquam mera plenitudine ad illud excernendum excitatur, quare fluorem seu velut deliquium quoddam, quo nempe tenue, & aquosum, à spissiori & cruento secernatur, concipit. Dein siquidem cruor dilutior factus, inter turgescendum celerius, & copiosius trajicitur per arterias, quam reduci possit per venas, fere quicquid serosum est, juxta vasorum intercapedines amandatur, inque partes, modo has, modo illas suffusum, prout in quibusdam locis tumores aut catharrum ita in capitis membranis decumbens, dolorum paroxysmos ciet.

*Quandoque ob alias causas.*

Cæterum ob plures alias causas, à sanguine fluorem passio serosa colluvies exundans in meningas, & pericranium irrui, inque ipsis cephalalgias valde molestas parit. Subita *pororum* à frigore aut madore *constipatio*, talem affectum in plerisque huic morbo obnoxiiis fere constantes producit. Vini acidiac tenuis, pomacei, quin & cererisæ propter acorem fermentescere aptæ potus, quatenus sanguinem fundunt, & serositates ejus præcipitant, *cephalalgicis* tanquam venena prohibentur: denique quicquid fere *podagricis*, idem etiam & his ob similem in utrisque seri turgentis ad partem affectam, ubi cum humore nerveo sæpe effervescit, fluxionem, obesse solet.

*Humor lymphicus quandoque fluorem*

Porro non tantum merum, simplexque *sanguinis serum* in capitis membranas exundans, dolorum paroxysmos ciet, ast interdum humores alii se adjungunt, hujusque ductu

ductu ad partem affectam admissi, morbi tragœdiam ad-<sup>passus caput</sup>  
 augment, sæpe accidit *humorem tenuem & aquosum à vasis*<sup>offendit.</sup>  
*lymphicis, glandulis, forsan & partium solidarum meatibus*  
 & poris ( in quibus aggregabatur ) subito effluere, inque  
 sanguinem venosum suffundi; unde statim cordis sinus  
 trajiciens, & sanguini arterioso confusus, ab eo denuo sta-  
 tim secernitur, & qua data via rejicitur; idcirco partim per  
 renes amandatus, urinæ limpidæ & copiosissimæ proflu-  
 vium facit, quandoque etiam partim in cerebrum, aut ner-  
 vorum origines redundans, *affectus soporosos aut convul-*  
*sivos* ( prout alibi docuimus ) producit. Quinimo interdum  
 pars quædam ejusdem humoris limpidi in *capitis mem-*  
*branas* cum sero correpta *cephalalgia* atrocioris paroxys-  
 mum ciet: enimvero in pluribus observavi, *urinam lim-*  
*pidam & valde copiosam*, morbi hujus paroxysmum, aut  
 præcedere, aut comitari.

*Hinc in cepha-*  
*lalgicis, uti*  
*in morbis con-*  
*vulsivis, sæpe*  
*urina limpidæ*  
*& copiosa.*

Cæterum opinari fas sit, aliufmodi aliarum partium *Aliarum par-*  
 recrementa, sc. *bilem ab hepate, faculentias atrabilarias à*<sup>tium recre-</sup>  
*liene, & forsan humores incongruos à stomacho, pancreate,*<sup>menta sæpe</sup>  
*renibus, &c. à sanguinis sero oborberi, eique penitus inco-*<sup>cum sero ad</sup>  
 qui, quibus dum inficitur, effervescentias multo promptius  
 concipit, proindeque in vasa cephalica impetuosius ir-  
 ruens, cumque liquore nerveo ibidem fermentescens,  
 spasmos, & vellicationes dolorificas valde molestas pa-  
 rit.

*Serosa colluvies, sive hæc simplex, seu ut ostensum est,*  
*complicata fuerit, adhuc amplius capiti infesta est, si quan-*  
*do solennis ejus évacuatio, per debitas, & assuetas vias*  
*præpeditur: ( viz ) si vel poris constrictis transpiratio in-*  
*hibetur, vel propter renes male affectos diæpnosis haud*  
*fatis copiose peragitur, utrumque defectum cephalalgici*  
*graviter luunt. Porro ob sanguinis transitum in aliis locis*  
*præclusum capitis membranæ plectuntur: quibus enim*  
*viscera imi, aut medii ventris, præsertim, si hepar, & pul-*  
*mones*

*Seri per debi-*  
*tas vias eva-*  
*cuatio sup-*  
*pressa fluxio-*  
*nem ejus ad*  
*caput inducit.*

mones obstructione laborant, ita ut *sanguis* ibidem vix trahi possit, plenior ejus torrens, in alias partes, ac precipue versus *ἐγνέφαλον* dirigitur; ita ut propter hanc causam, non tantum cephalalgias, sed affectiones soporosas, & interdum lethales successisse noverim.

3. Succus nutritius interdum cephalalgiae causa vel

1. Quatenus cum sanguine in caput desertur.

3. In cruoris sinu prout *serum*, ita & *succus nutritius*, hoc est recens *chymus*, ex alimentis confectus hospitatur, ac una circulator, ejusdem quasi fluminis decursu, illorum exorbitantiis obsequi cogitur. Quare cum sanguis mox à pastu impetuose aut inordinate ad caput proripitur, succus etiam nutritius semicoctus, aut depravatus, fibris illic membranaceis affigitur, vellicationes dolorificae succedunt; hinc enim est quod à pleno ventre exercitium, balneum, passionem violentam, lectio, aut seria animi intentio cephalalgicis officiunt.

2. Quatenus sanguini minus congruus, effervescentiam ejus ciet.

Interdum *succus nutritius*, *sanguini* non statim, aut facile miscetur, quin huic recens illatus mox turgescerentiam concitat, adeo ut multi constanter à pastu, intenso vultus rubore, non raro item cephalalgia afficiantur. Hoc vulgò, sed perperam *obstructioni hepatis* imputatur, cum revera à *dyscrasia sanguinis*, chymi recentis mixturam ægre ferentis procedat. Quare talis affectio plerumque febribus periculosis, ac imprimis variolis succedit, nonnunquam *crapula* immani supervenit.

Cephalalgiae causa evidens interdum sunt spasmi alibi incepti & nervorum ductu in caput continuati.

4. Restat adhuc aliud *causarum evidentium* (à quibus nempe cephalalgiae procatae seu praedispotiones actuantur) genus, à prioribus nempe *sanguinis*, *seri*, & *succi nutritii* anomaliis, plane diversam; nempe cum propter *spasmos* in partibus aliis inceptos, ab iisque ad *ἐγνέφαλον* continuatos, cephalalgiae non raro atroces succedunt. Usitatum est ab *hypochondriis* nec non è regione *Stomachi*, *mesenterii*, *uteri*, imò interdum à *membris aut partibus externis*, quendam quasi *formicationis* sensum in caput prorepere (ibidemq; mox *dolorem* aliquamdiu postea dur-

duraturum excitare. Hujusmodi affectio, quæ non raro vertiginis, etiam Epilepsiæ, aut Apoplexiæ præcæmum esse solet, vaporum ascensus vulgo creditur; cum revera sit tantum spasmus in nervi cujusdam extremitate inceptus, qui versus originem ejus sursum proreptans, & dein cranio superato, quatenus aut ipsi ἐγκέφαλος, aut etiam meningibus, sc. aut alteri, aut utrique communicatur, convulsiones, aut dolores ciet. Quæ tamen pathemata formationem istam aliunde traditam, modo velut signum, & quandoque velut causam sequuntur. Prioris rationem alibi satisfuse explicavimus, ostenso nimirum, quod cum materies morbifica nervorum origines, aut partes iis proximæ, in capite occupârit, spasmus sæpenumero ab eorundem nervorum extremitatibus incipiens, illinc sursum traditus versus loca primario affecta, quasi perreptando ascenderet: quare non tantum vertigini, sed & cephalæ vomitio crebro supervenit.

Spasmi è longinquo incipientes cephalalgia mox sequuntur, quandoque signa sunt.

Attamen præterea irritatio in viscere quodam aut membro dissito cephalalgia interdum occasio, & quadantenus causa est; nempe cum materies morbifica, usque ad turgentia plenitudinem jamjam in capitis parte affecta aggeritur, fibrarum continentium vellicatione levi tantum opus est, ut materies ista concita morbi paroxysmum inferat; ad quam acciendam non raro sufficit, quod visceris cujusdam dissiti, puta ventriculi, lienis, aut uteri, cui sc. cum capite intimus intercedit consensus, fibræ nervæ vellicentur; nam proinde statim molestia per nervos communicata, fibræ capitis quædam membranaceæ malè dispositæ, & materia morbifica onustæ, stringi & corrugari incipiunt, cumque adeo morbi minera commovetur, à particulis ejus commotis, fibræ in corrugationes graves ac diuturnas urgentur.

Quandoque etiam causa est.

Cephalalgia ad hunc modum à visceribus exoriri visæ, & vulgo sympathica dictæ, vaporibus ascribi solent: viz.

Cephalalgia spasmodica ita

à visceribus o-  
riri visæ non à  
vaporibus.

supponendo humoris noxii mineram in viscere quodam delitescere, è quâ commotâ, dum effluvia in caput ascendant, ibidemque fibras nerveas acriter percellunt, vellantque, dolores excitantur. Doctrinam hanc olim ita plane redarguimus, ut non opus fuerit rationes hic alias opponere. Interim vero disquiramus, annon aliis etiam modis præter communicationem per nervos spasmodicam, *capitis dolores*, propter causam morbificam in *stomacho, liene, aliisque locis* hospitantem oriantur.

Iste tamen af-  
fectus sym-  
ptoticus forsan  
aliunde proce-  
dat, ob malum  
fermentum  
sanguini com-  
municatum,

Super his opinari fas sit, materiem sæpe degenerem in partibus remotis congeri, quæ sanguinis comœatu, si-ve trajectu, *capiti* noxam inferat. Usitatum est humores corruptos, sc. modo acres, modo acidos, aut austeros in *ventriculo*, bilem in *hepate*, fæculentias atrabilarias circa *lienem*, quin & alijsmodi degenerem materiam circa *mesenterium, uterum*, aut alias partes congeri, à quibus demum ad turgescentiæ plenitudinem aggestis, miasma fermentativum sanguini infigitur, à quo iste velut cæstro imbutus impetuose effervescit, & partim turgescentiæ suæ, partimque in membranas capitis quod incongruum est transferendo, dolorum paroxysmos atroces ciet.

Ita nonnun-  
quam à ven-  
triculo fieri  
videtur.

Quoad *ventriculum* rem ita nonnunquam habere, quidam morbo isti obnoxii plane experiuntur. Quippe horum nonnulli post *bilem* in *stomacho* fluctuantem, alique post insignem illic *acorem*, & *famem caninam*, cephalalgicæ paroxysmum certissime expectant. Cujus ratio ex parte videtur esse, quod ista ventriculi contenta, à sanguine absorpta ipsum effervescentiam, & turgescentiæ cephalalgicæ in eodem concitant, insuper ab ejusmodi materia acri, vitriolica, aut alias infesta, intra stomachum aggesta & commota, *spasmus*, si-ve corrugatio molesta fibrarum, nervorumque extremitatibus illic insertis imprimitur, qui mox eorundem nervorum *pari octavi, & intercostalis* ductu in caput continuatus, membranis, fibrisque nervis

in corrugationes dolorificas prædispositis communicatur.

Propter eandem inter *stomachum* & *caput* communicationem reciprocam, *nausea* & *vomitus*, prout modo innuimus, *cephalalgia* non raro superveniunt; sc. membranæ à materia morbifica, (non secus ac à plaga aut vulnere illato affolet) in corrugationes dolorificas incitatis, noxamque nervorum ductu, ad *ventriculum*, ex se insontem transferentibus, vomendi nixus interdum inanis oritur, nihilo quod rejiciatur intra ventriculum superstite: quandoque tamen ab immani viscerum inter vomendum succussione, humor *felleus* aut *pancreaticus*, nempe alter tantum, aut utrique simul in *duodenum* explosi, & vomitu rejecti, pro materia cephalalgica perperam sumuntur.

2. *Dolores capitis lienis*, haud minus quam *ventriculo* imputari solent; & quidem passim observare est in *hypochondriacis*, isti etiam morbo obnoxiiis, cum in sinistro latere dolor, inflatio, borborygmus, aut alia quævis, velut *lienis* affecti perturbatio, contingit, *cephalalgiam* quasi exinde suscitatum mox crebro succedere; hinc statim vox populi est, *vapores* à *liene* perturbato emissos, capitis dolorem ciere: verum enimvero ut concedamus *cephalalgiam lienis* culpa interdum oriri, rejecta tamen ista per vapores *ἀπολογία*, hujus causa imputari debet, aut *ma-lo fermento* à *liene* in sanguinem transmissio, aut *spasmo* illinc capiti per nervos communicato: quippe in *liene* male affecto, humor atrabilarius, inque naturam modo vitriolicam, modo acrem, aut acidam, vel alias infestam degener sæpenumero aggeritur, qui sponte ob *plenitudinem*, aut occasionaliter ob *perturbationem* quandam excussus, & sanguini confusus, ei fermentationem imprimit, quâ liquor ejus capitis membranæ irruens per se, aut cum liquore nervoso effervescens, vellicationes dolorificas ciet. Porro haud minus probabile est, quod interdum *spasmus* in fi-

*Caput, & stomachus intime conspirant, & se mutuo afficiunt.*

2. *Cephalalgia quomodo à liene exoriri videatur.*



bris, nerveis, quæ circa *lienem* quam plurimæ disponuntur, excitatus, illinc per nervorum *paris vagi* ac *intercostalis* ductus, ad *ἐνέφαλον* continuatus parem membranæ ad id prædispositis affectionem imprimat.

Par ratio de morbo hoc ab hepate, mesenterio, aut utero exoriri viso.

Cephalalgia habitualis species notantur; vel est

3. Juxta eandem *pathologiam*, nempe aut à mali *fermenti transmissione*, aut *spasmi continuatione*, reddi potest ratio de cephalalgiis, quæ per consensum ab hepate, mesenterio, utero, aliisve partibus suscitari perhibentur.

*Cephalalgia Habitualis*, cujus *Ætiologia* hæcenus satis fuse tractavimus, adhuc in *species* quasdam dirimitur, ea nimirum aut *continua* est, aut *intermittens*; cæterum hujus *periodi* modo ad *certum tempus* determinantur, modo *vagæ* ac *incertæ* existunt: super his singulis breviter dicemus.

Continua.

1. Igitur interdum accidit quempiam *dolore capitis continuo*, per plures sc. dies, aut menses prorogato, atque parum, aut nihil, nisi cum somnus urget, intermittente affligi; quo in casu supponimus non modo causam *procatarteticam*, sed & *conjunctam*, alicubi fixam, & constantem adesse. Præterquam enim quod partes affectæ, aut quæ subinde affici solent, sint debiles, & liquor earum irriguus, utpote depravatus, stagnare, aut cum aliis humoribus efferverescere aptus fuerit; insuper in illis quædam *solutio continui*, nempe *inflammatio*, *erysipilas*, *abscessus tumor*, *scirrhus*, aut alius cujusdam generis non raro excitatur; circa quem dum humores diversimodi concurrunt, & aggeruntur, propter fibras nerveas continuo vellicatas, *dolores* fere *perpetui* oriuntur. Hujusmodi cephalalgia, non raro in *affectus soporosos* & tandem lethales terminantur; nam cum plarium ab hisce affectibus defunctorum capita aperuerim, signa sive vestigia, prædictas ejusmodi causas moribificas declarantia, apparebant; horum exempla quædam infra subdentur.

Vel intermittens.

2. *Cephalalgia habitualis* plerumq; *intermittens* est, cu-

ius accessiones cum certæ, ac periodicæ fuerint, sæpissime intra nycthemeri spatium redire solent. Casus quorundam rariores audiui, & novi, qui diebus alternis, immo qui semel in hebdomada, aut mense, affectus istius paroxysmos exacte repetentes pertulerunt. Usitatum est, *cephalgia* profligari visæ, circa *æquinotia*, aut *solstitia* accessiones recrudescente; quia sc. his temporibus sanguis ac humores turgescantias solito majores concipiunt, & proinde cum liquore partium capitis nervearum irriguo effervescente magis apti, solitos dolorum insultus reintegrant. Veruntamen cum circa has anni *æquinoxiales* *cephalgia* repetunt, haud unica longiore accessione diu prorogantur, sed plerumque periodos subordinatas nactæ, nycthemeri cujusque spatio statis quibusdam horis infestare solent.

*Intermittentis paroxysmi aut periodici sive certi.*

Cum itaque *cephalgia periodica* accessiones quotidianas plerumque habet, harum uti *februm intermittentium*, rationes à materiæ morbificæ stato tempore ad plenitudinem assurgentis, & tunc effervescentis vitio peti debet. Enimvero supponere licet, alicubi circa capitis membranas, fibras nerveas male dispositas, liquorem proprium pervertere, aut non bene trajicere, quare cum *succus nutritius*, iisdem etiam partibus è sanguine appositus, non statim assimilitur; nec cum altero humore bene convenit, demum ab utriusque simul aggestis, & discrepantibus, mutua effervescencia, proindeque fibrarum vellicatio dolorifica exoritur: quod autem *dolorum paroxysmi* non eadem semper à *passu* distantia, sed in aliquibus citius, inque aliis tardius, atque modo ante somnum, modo post eum oriuntur; in causa est, partim quod alimentorum coctionis & distributionis munera, modo citius, modo tardius obveniunt, & partim quoniam in his liquor nerveus, inque aliis succus nutritius plus peccat, quare prout hujus plenitudo citius, ac illius tardius contingit, ita paroxysmi tem-

tempora variantur : hæc inferius observationibus circa casus ægrotantium faciis illustrabimus.

Aut incerti & vagi.

3. Cum *Cephalalgia intermittens* paroxysmi sint *vagi ac incerti*, nec morbi *procatarxis* magna est, aut constans, nec *causa evidens* assidua existit : quare cum utraque causa sæpe deest, & non raro altera desideratur, morbi insultus, non ad certa alligantur tempora, quin isti in quibusdam sunt velut fortuiti, & accidentales, in aliis, quibus prædispositio ad hunc affectum paulo firmiter radicatur, dolores capitis frequentius molestant, & propter varias occasiones passim excitantur, immo & ob quasdam certissime expectari solent. Paroxysmorum ita variè obtingentium rationes ex morbi hujus *Ætiologia* superius tradita liquido patent, insuper exemplis infra traditis res tota illustrabitur.

## CAP. II.

## Cephalalgia Prognosis &amp; Curatio.

**H**Æc de *cephalgia causis*, quæ siquidem ita variæ, ac  
 diversæ, earumque series tam perplexæ ac intricatæ  
 fuerint; non facile videtur circa omnes ægrotantium casus, *Cephalalgia  
 prognos. eam  
 curatu faci-  
 lem, aut diffi-  
 cilem, item*  
 methodi filum arripere, quo statim ad morbi hujus labyrin-  
 thei veram *diagnosin*, aut *therapiam* ducamus; nec mi-  
 nor circa *prognosin* ejus difficultas habetur: veruntamen  
 experientia vulgaris *observationes* quasdam suggerit, è qui-  
 bus colligi solet, *ægritudinis* istius, curationem modo fa- *Morbi even-  
 tum tutum,  
 aut periculo-  
 sum ostendit.*  
 cilem, modo *difficilem*, aut *vix possibilem* esse; ita ut inde  
 morbi eventum aut tutum, aut valde periculosum, aut  
 prorsus incertum declarare liceat.

Enimvero si quispiam integra prius valetudine fretus, ob  
 causam evidentem fortiolem, uti vini potum, crapulam, *Quibus signis  
 pronunciamus  
 eum tutum,  
 & curatu faci-  
 lem esse.*  
 venerem, exercitia immoderata, aut similia, in *cephalal-*  
*giam* nonnihil atrocem, & aliquamdiu protractam inci-  
 derit; in quantum procatarxis morbida nondum firma  
 jacitur, pronunciamus talem affectum satis tutum, ac mi-  
 nime pertinacem fore.

Sin vero dispositio *νοσσην* inveterata fuerit, ita ut  
 à multis annis, paroxysmi sæpe sponte sua, ac insuper à  
 levi quavis occasione repetant, hunc etsi non periculose  
 admodum ægrotare, attamen non facile curatum iri præ-  
 dicimus. Porro *δυσπείαν* adhuc difficiliorem fore,  
 si affectiones hypocondriacæ, aut hysteriæ sæpius molestæ *Quibus diffi-  
 cilem.*  
*cephalgiam* crebra vice excitare solent, vel si *luis venerea*  
 inveteratæ miasma, in parte affecta radicatam fuerit.

Quod si dolor *capitis* non solum inveteratus sed fere  
 continuus fuerit, ut jure suspicemur, eum à *tumore phleg-* *Quibus vix  
 possibilem.*  
*monodei ascirrhoso*, *erysipelate*, *abscessu*, aut *vermi-*  
*bus*

bus oriri, curationis spes exigua, aut nulla superest; præsertim quia laborantes magna remedia, ut *salivationem*, aut *cranii apertionem* recusant; quæ si forsan omninò uspiam aliquo cum fructu usurpata sint, prius tamen hæc ut plurimum ægris tædio esse solent, quam molestiâ aut expectatione aliquid dignum efficiunt.

Quibus periculose.

*Dolor capitis* sive *continuus*, sive *periodicus*, si immanis fuerit, atq; vertiginem, vomitionem, aliosq; affectus aut convulsivos, aut soporosos adjunctos habuerit, periculi magni suspicionem præbet: utpote qui sæpe in *Apoplexiam* lethalem & non raro in *Epilepsiam*, *Paralysin*, *cæcitatem*, *surditatem*, aliosque morbos aut *funestos* aut *incurabiles* transit.

*Cephalalgia methodus Therapeutica*, plures indicationes easque varii generis, juxta multiplices morbi hujus *species*, *causas*, & *differentias* comprehendit, quas non facile erit omnes exacto ordine hîc digerere, & recensere.

Cephalalgia accidentalis facile curatur.

*Dolor capitis accidentalis*, remota causa evidenti, & consequentiis ejus, ut plurimum sponte cessat, vel saltem phlebotomia, quiete, & sudore tollitur.

Habitualis plures indicationes suggerit.

*Dolor habitualis* pro diversitate causarum, sc. tum *procatarctica*, tum *conjuncta*, etiam diversimodas medendi intentiones suggerit, præcipuas harum, ac ad quas ceteræ omnes revocari possint, hic breviter perstringam.

Curationis bini scopi præcipui.

In omni *cephalgia habituali*, sive *continua*, sive *intermittens* ea fuerit, duo præcipui *curationis scopi* occurrunt, ad quos ceteræ quæque *intentiones therapeutica* collimare debent, & quibus contra *utramque procatarxeos morbidæ causam* providetur.

1. Morbi fomitem præscindere.

I. Imprimis nempe, ut *morbi fomes* omnis præscindatur, operam dare oportet, tum ut *materies* ad capitis loca affecta, aut male disposita *affluens*, vel subinde affluere apta, vel supprimatur, vel illinc alio avocetur; tum insuper ut *spasmi* aliis in locis excitati, indeque in caput propagari soliti præcaveantur.

2. Deia

2. Dein 2<sup>o</sup> quo morbus ipse, sive causa ejus conjuncta (si fieri possit) eradicetur, enitendum erit, ut capitis loca in cephalalgias prædisposita (sive debilia tantum, sive in conformatione læsa) dum à crebris materiæ infestæ incurfibus muniuntur, statum suum pristinum, & vigorem recuperent. Cujusmodi *indicatio* licet raro unquam subito, aut integre perficitur, quandoque tamen cura diligenti, & longa, labes morbida, ut ut fixa, & radicata, sensim atteritur.

2. Causam conjunctam eradicare.

Quod spectat ad priorem medendi scopum, cujus & prior, & potior ratio haberi debet, diximus *materiem*, sive humores, qui circa partes capitis, ad cephalalgiam prædispositas congeri, morbi que insultus excitare solent, esse aut sanguinem, aut serum ejus, aut succum nutritium, vel nervosum. Insuper cum his singulis vapores, & effluvia, nec non recrementa, modo biliosa, modo atrabilaria, modo acidula, salsa, sulphurea, aliaque varii generis, è visceribus modo his, modo illis, in sanguinem suscepta, commeatu ejus in caput transferri ostendimus: contra horum omnium impetus, & incurfus munimenta iacrimæ instituantur.

Morbi fomes sanguis, serum, liquor nutritivus, nervosus, recrementa per sanguinem allata.

1. Et primò, si jacta circa membranas capitis ad dolores procataxi, sive diathesi, sanguis utpote calidior, & turgescere aptus, in capitis membranas subinde confertim irruet, cumque non facile pertranseat, vasa supra modum distendens, fibrasque nerveas divellens, morbi hujus paroxysmos excitabit, (cujus indicium sunt, temperamentum sanguineum, æstus, & ruboris in capite circa faciem suffusio, item pulsus altus, & vibrans, cum venis à cruore distentis) protinus danda erit opera, tum ut sanguis sedatior factus, non adeo prompte in turgescencias agatur, tum etiam ne incitatus, ac bulliens, majori potius in caput quam in alias partes feratur, nec itidem propter meningum sinus nimis impletos stagnare cogatur. Quapropter si paroxysmus diutius infestabit, phlebotomia in brachio

Sanguinis inordinationes ut tollantur & præcaveantur.

chio, aut venâ jugulari, celebretur: extra paroxysmos interdum expedit *sanguinem* è venis sedalibus per hirudines detrahi; nempe hac ratione ut sanguis forte ebulliens, deorsum versus locum istum, quo sæpe sponte tendit, sollicitetur: *Oxyrrhodina*, aut alia *Epithemata* capiti adhibeantur; insuper *Fulapia*, *Emulsiones*, aut *Decocta*, quæ sanguinis fervorem, aut œstrum compescant, propinentur, *Alvus enematum* usu refrigeretur, & lubrica servetur. Porro in *prophylaxin*, *serum lactis*, aut *acidularum* usus est tempestivus; *hydrioposia* etiam, victus tenuis, & refrigerans juvant; vini, aromatum, balnei, veneris, motus animi aut corporis violenti, quinimo calidorum omnium fuga instituat. Dein ad *sanguinem* figendum, ejusque effervescentias præcavendas, *aqua destillata*, *herbarum expressiones*, aut *Decocta*, *Electuaria*, *Pulveres*, ac præcipue *Chrysellum minerale*, crebro sint in usu. Non opus erit hic *methodum*, aut *medicamentorum formulas* particulares jungere, cum in hoc casu unusquisque fere laborans, crebra à juvantibus & lædentibus experientia edoctus, sibimetipsi medicus esse solet.

Dolor capitis à colluvie serosa quomodo sanandus.

Phlebotomia.

2. Raro est, quòd *sanguis solus*, aut per se tantum peccat; sæpius alii humores, com meatu ejus ad caput delati, ibidemque dispositi, noxam inferunt: si quando igitur *colluvies serosa* è cruore exundans, *cephalalgias* (prout modo ostensum erat) crebras inducit (cujus indicia sunt *catarrhi* circa alias partes, sc. nares, os, aut tracheam, simul infesti) tunc abstinentiâ, & quiete imperatis, alvoque per clysterem inanita, *seri fluxio* sedari, & materies capitis membranis suffusa evaporare sinantur; quæ si non sponte, & brevi succedant, in constitutione calidiori, *phlebotomia* sæpe convenit; quatenus nempe vasa *sanguine* depleta, *serum* extravasatum resorbent: in frigidis vero, *vesicatoria cervici*, aut juxta *aures* applicata, egregii sunt usus. Dein post ventrem ab enemate subductum, *fluxio* *Anodyn*i aut *opiatæ* mitioris usu sedatur: illaque sedata, lene

lene catharticum, dein medicamenta, quæ per *urinas*, vel *sudores*, vel simul per utrosque movent, adeoque serositates *Cathart.* superfluas blande evacuant, exhiberi convenit.

*Medicamenta* in hos fines idonea passim in libris describuntur, quæ tamen haud temere, & indiscriminatim ab Empericis usurpentur; sed juxta medici prudentis judicium, & ἀγνοίαν, respectu semper habito ad patientis constitutionem, temperamentum, idiocrasiam, aliaque accidentia, & circumstantias designari, & pro re nata componi, aut alterari, immo nonnunquam extempore præscribi debent. Quare cum prorsus supervacuum fuerit plurima hic recepta, & ingentem pharmaciæ sylvam congerere, satius duxi *medicamentorum* cujusque generis, *intentiones* nempe præcipuas respicientium, unam aut alteram solummodo hic *formulam* proponere.

Rx *Pilul. de succino* ʒss. *resin. Falapia* gr. iiij. *Balsomi Peruviani* q. s. f. *pilul.* iiij. *sumat* iij *hora somni*, & *mane sequenti*, si *priores non satis operabuntur.* *Pilulæ.*

Vel Rx *Scammonii sulphurati* ʒss, *cerussa Antimonii* gr. xv. *cremoris tartari* gr. viij. f. *pulvis*, *sumat in cochleari panatella*, *mane primo.* *Pulveres purgantes.*

Rx *Sulphuris Antimonii* gr. iiij, *resina Falapia* gr. v. *cremoris tartari* gr. vi, *simul terantur* & *cum q. s. conserva violarum* f. *bolus sumendus primo mane cum regimine.* *Pulvis emeticus.*

Rx *radic. Rusci*, *Bardana*, *Cherese folii*, *Caryophyllata*, *an.* ʒj. *Eryngii conditi* ʒjss. *Iridis florentina* ʒiij. *Galgæ minoris* ʒiss. *sem. Bardana* ʒiij. *foliorum siccata*, *Betonica*, *Salvia*, *Verbena*, *Veronica*, *an. m. ss.* *passularum exacinat.* ʒij. *coq. in aq. font. lib. iiij. ad 3<sup>a</sup> partis consumpt.* *dein adde vini albi lib. ss. f. colatura*, *edulcoretur (si opus fuerit) cum syrupo* 5. *radi-*



*radicibus ʒij. capiat ʒvj. calide bis vel ter in die  
procul à pastu.*

*Decoctum ex  
lignis.*

Pro constitutione frigidiori, & phlegmatica præditis, paretur decoctum ex ligni Guiaci, Sasaphras, Sarsap. cum additione ingredientium prædictorum, f. Apozema cujus sumat ʒvj. vel viij. bis, vel ter in die calide.

*Decoctum Ce-  
phalicum tin-  
ctura Coffee  
imprægnatum.*

Egenis, & sæpe bono cum fructu ditioribus præscribere soleo, Decoctum foliorum siccat. modò Salvia, modò Be-  
tonica, Verbena, aut Rorismarini in aq. font. factum, & de-  
in tinctura pulveris baccarum Coffee imprægnatum, bis in  
die ad ʒvj. vel viij. calide sumendum.

*Cephalalgia  
ab humoribus  
aliis sero  
commixtis ut  
sananda.*

3°. Quod si cum sero exundante, particulæ insuper sa-  
lina, acida, biliosa, aut alias infestæ, aut omnino è massa  
sanguinea, aut hac mediante è visceribus susceptæ, in ca-  
pitis membranas corripiantur, ibidemque defixæ dolores  
magis acutos, & diuturnos pariant: tunc sanguinis mis-  
sionem parcam, quin & blandam catharsin aliquoties itera-  
ri, epithemata, anodyna, & demulcentia locis affectis ap-  
plicari, non raro item hypnotica mitiora crebra vice exhi-  
beri conveniet; item apozemata, nec non herbarum suc-  
ci, & expressiones, quæ bilis fervorem compescant, ipsam-  
que per sedem, & urinas blande educant, egregii sunt u-  
sus: interim vero medicamenta acriora, aut fortiora, sive  
catharsin, sive diuresin, aut diaphoresin ea moliantur, qua-  
tenus sanguinem, & humores fundunt nimis, & exagitant,  
sedulo vitentur. Frequentè observavi in capitis dolore acu-  
to, & pertinaci laborantibus, serum sanguine emisso innatans,  
flavedine seu recrementis biliosis eidem incoctis tin-  
ctum fuisse; etiam in hoc casu phlebotomiam parcam, &  
crebram, deinde serum lactis, aut acidulas copiose epotas,  
insigniter, & præ aliis remediis juvasse.

*Cephalalgia  
à viscere quo-*

4. Porro si visceris alicujus, prout stomachi, Hepatis, Lie-  
nis, Uteri, aut cujuspiam alterius vitio (propter mali fer-  
menti

menti transmissionem) capitis partes luunt, tunc in curatione morbi, una cum remediis *cephalalgicis* *splanchnica* adhibeantur; hinc cephalalgicis quibusdam stomacho etiam peccante, *Elixir proprietatis*, *Elixir vitrioli Myrsichti*, *tinctura sacra*, *vitriolum Martis*, *pul. Ari. compositus*, aliaque pro *stomachicis* vulgo habita, non raro profunt; aliis, quorum *capita Lienis* mala participant, *chalybeata* sæpe juvamen præstant. Mulieres quædam cephalalgia interdum à remediis *hystericis* levamen sentiunt. Pariter cum aliarum partium vicia cephalalgia contribuant, *indicatis* *primariis coindicata* ab illis partibus desumpta adjungantur.

5. Interdum *succus nutritius* (prout supra ostendimus) *cephalalgia periodica* causa existit; in quantum sc. iste sanguini suffusus, & non rite assimulatus, ob particulas discordes, ei turgescientiam infert, proinde ut cruor in caput ebulliens, exuvias suas in meningas, aut illarum partes quasdam prædispositas ingerat, fibrasque adeo in spasmos dolorificos irritet. Propter hanc causam novi plures, post *variolas*, *morbillos*, aliasque *febres* aut ægrotudines, quibus sanguinis massa vitari solet, *cephalalgia quotidiana* obnoxios fuisse: viz. totidem à pastu horis, modo citius, modo tardius, primò ruboris in facie suffusio, dein capitis plenitudo, & dolor eos infestabant, insuper à vini potu aut alimentis turgidis comestis, gravius plecebantur. morbi accessio ab assumptis magis aut minus distare solet, prout chymus, aut paulo post primum in cruorem ingressum, aut post aliquantulam in eo moram, turgescere incipit.

Hic affectus periculo vacat, & plerumque facile satis curatur. Post totius provisionem, leni *catharsi*, & interdum *phlebotomia* institutis, remedia, quæ sanguinis crasin restituant, cujusmodi imprimis sunt *Antiscorbutica*, & *chalybeata*, maxime proficiunt.

*piam oriri visam ut sananda.*

*E succi nutritii vitio excitata ut tractanda.*

*Variolis & morbillis crebro succedit.*

*facile curatur.*

*Rx con-*

Electuarium.

R $\mathfrak{c}$  *conserva Fumariae, Tanacetii, Iululae an. ʒij. pul. Ari compos. ʒiij. Eboris, oculorum Cancræ, corallii præparati an. ʒj. pul. Sant. Citrini, ligni Aloes, an. ʒss. vitrioli Martis ʒj. salis Absynthii ʒiss. Syrupi de ʒ. radicibus q. s. f. Elect. capiat mane & hora 5. pomer. q. nucis castaneæ suprabibendo liquoris sequentis ʒiij.*  
 R $\mathfrak{c}$  *Aq. foliorum Ari, Verbena, florum Sambuci, an. ʒviij. aq. Limacum, Lumbricorum magist. an. ʒij. sacchari ʒj. misc.*

Iulapium.

Remedia Antiscorbutica hic conveniunt.

Cephalalgia humoris nervi vitio excitata ut sananda.

Huc medicamenta varia, contra sanguinis dyscrasiam scorbuticam usurpari solita accenseri, & bono cum successu exhiberi possint: nam cephalalgia quæ in scorbuto ita familiares existunt, sæpenumero à sanguinis humorem nutritivum pervertentis, & recrementa sua capitis membranis ingerentis vitio, procedunt: quapropter remedia contra affectum illum alibi à me citata, etiam hic locum vindicant.

6. Restat adhuc humor alius, nempe liquor nervæus, qui intra meningum aliarumque capitis partium fibras aggestus, modo incongruitate propria, quatenus acris, aut alias degener fibræ improporcionatus evadit, modo quatenus, cum alio humore, sc. nutritio aut seroso illuc affluente effervescit, partes continentes vellicat, inque spasmos aut distentiones dolorificas irritat.

Humor nervæus, quando ita est morbificus, vel in tota massa peccans capiti prædisposito maximâ affligit noxam, vel ipse ex se insons, intra fibras affectas pervertitur, ac ita secundario morbificus evadit; cuius tunc curatio, à partium continentium restitutione dependet; nempe si fibrarum debilitates, aut conformationes læsæ emendentur, humor eas irrigans, statim culpa vacabit. Quibus remediis partium ad cephalalgias prædispositarum vitia tollantur, mox dicemus.

Culpa ejus aut privata sive particularis,

Inte-

Interea si *humor nervens*, in tota massa degener, majorem capiti ad dolorem preparato noxam impertit, ejusmodi medicamenta, & methodus adhibeantur, quibus iste ad debitam crasim redactus, fibras istas blande trahens, parum aut minime irriter. In quem finem, nec purgantia fortiora, nec phlebotomia larga aut crebra conveniunt, utpote quæ sanguinem & humores exagitant, viresque atterunt, proindeque nerveo peccanti majorem acrimoniam, oestrumque imprimunt. Attamen blanda solutiva, & parca sanguinis detractio, interdum ex usu erunt, quo viscera detergeantur, & massa sanguinea nonnihil expurgetur, & medicamentis aliis melius successuris viam struatur.

Aut universalis, & tunc phlebotomia aut purgantia fortiora minus conveniunt.

Pharmaca autem, quæ liquorem nerveum capitis membranis ab eo molestari solitis, magis amicum, & benignum reddunt, ejusmodi sunt, quæ cephalica vulgo perhibentur: quorum sc. particulæ satis activæ, simulque tenues, & subtiles, sanguinem absque turgescencia, aut tumultu trahunt; dein liquore nerveo se insinuant, eum blande actuant, ductusque nerveos adeo explicari faciunt, proinde ut spiritus animales corpora quæque tum sensilia tum motiva liberius irradiant, eaque sine deliquiis, spasms, aut distentionibus anomalis inspirent.

Remedia di-  
sta cephalica  
hic propria.

cujusmodi illa  
sint.

Hujusmodi remedia etsi non semper efficia existant, attamen cephalalgias quasdam haud multum inveteratas sæpe tollunt, inque aliis, ut ut pertinacibus, non raro juvant. Porro eadem quæ ad capitis dolores, etiam ad cerebri & nervosi generis pathemata, & vice versa, quæ in his, etiam contra illos bono cum fructu præscribuntur; eorundem sc. virtus intra ἐννεφαλον explicata contra Apoplexiam, Paralyfin, Lethargum; aliosque morbos affines, etiam intra fibras motrices contra spasmos, & motus convulsivos juvant; insuper intra fibras sensiles vires suas exercentia sæpe doloribus succurrunt.

Quæ in morbis cerebri etiam in hujusmodi cephalalgia conveniunt.

Horum

Florum ingens  
copia passim  
in libris medi-  
cis.

Horum medicamentorum campi amplissimi, vulgo in libris medicis panduntur, ita tamen ut illorum copia, aut inopiam, aut medendi methodo confusionem pepererit; cum inter varia & tot diversimoda remedia simul congesta, sæpe latent aut occultantur quæ maxime ex usu forent, non fecus ac triticum, à multa palea difficiliter secernitur, quam illud ab aristis primo sincere excutitur.

Itaque in hoc casu facta totius provisione, & subinde adhibitis, tum per diætam, tum medicinam, quæ sanguinis turgescencias inhibeant, aut mox sedent, medicamenta dicta cephalica, sive quæ succi nervei inordinationes tollunt, sedulo assumenda præscribantur; horum formulas quasdam paucas subjiciam.

Elektuarium.

Rx *Conservæ florum Betonica, Caryophyllorum an. ʒiij. pul. rad. Pæonia maris ʒss. Dictamni cretici ʒj. ligni Aloes, santali citrini an. ʒj. corallii rub. præp. Margaritarum Eboris an. ʒiss. salis Verbena ʒiss. Syrupi è floribus Pæonia q. s. f. opiata, capiat q. nucis castaneæ superbibendo Fulapii sequentis ʒiij.*

Fulapium.

Rx *Aq. Cerasor. nigror. Fugland. simplicis, Verbena an. ʒiiij. florum paralyseos ʒiij. Pæonia compos. ʒij. sac. ch. ʒvj.*

Aqua destilla-  
ta.

*Vel Rx foliorum Verbena. Visci pomor. an. M. x. rad. Pæonia maris lib. ij. Maceris, nucis Moschata an. ʒss. sem. Coriandri ʒj. incis. & contusis affunde lactis recentis lib. viij. ( vel lactis lib. vij. & vini Malagani lib. j. ) destil. organis communibus, liquor totus misc. Capiat ʒiij. pro vice.*

Tabule.

Rx *pul. rad. Pæonia maris ʒss. corallii rubri præp. ʒij. Eboris Margarit. præp. an. ʒj. f. omnium pul. subtilis, adde sacchari solut. & ad tabulat. coct. in s. q. Aq. Cerasor. nigr. ʒvj. Tinct. è corallii ʒj. f. a. f. Tabul.*

*f. Tabul. ponderis 3ss. comedat iij. vel iiij. mane,  
& hora quinta pomerid. superbibendo haustulum Tea.  
Vel R Tinctura coralliorum 3j. sumantur gut. 15. ad 20. Tinctura &  
bis in die in haustulo Fulpii, vel aq. destillata.*

Qui temperamenti sunt frigidioris, aut phlegmatici, sumant bis in die dosim, aut *Tinctura Antimonii*, aut *Spiritus Armoniaci* cum *succino* vel *coralliis* imprægnati, vel *sp. C. C.* aut *fuliginis* in vehiculo appropriato.

*Millepedum* usus hic omitti, aut postponi non debet; utpote quorum *succus expressus*, *aqua destillata*, etiam *pulvis* ex iis paratus, pro curandis antiquis & pertinacibus *cephalalgiiis* opem sæpe egregiam præstant. Possim hic multa alia varii generis medicamenta proponere; quinimo illorum fere omnium, quæ contra *affectiones spasmodicas* olim congeßi, formulas huc transferre. At vero *curationis cephalalgicæ* nodus adhuc extricatu difficillimus restat; quomodo nimirum *causa morbi hujus conjuncta*, & fixa, in *fibrarum debilitate* aut *conformatione læsa* consistens, sanari, aut tolli poterit.

*Hæc* autem licet interdum *incurabilis* fuerit, uti cum *tumor scirrhusus*, aut *callosus*, aliufve antiquus & fixus, *meningas* occupavit; attamen cum hujus *diagnos* sit incerta, & morbi procataxis, ut ut immanis visa, nonnunquam therapia diuturna superatur, idcirco in omni *cephalalgia*, donec patiens remedia admittet, ne tædeat Medicum, quæ maxime idonea videntur, præscribere.

Itaque inprimis, quod modo innuimus, sedulò enitendum erit, ut morbi fomite præscisso, & intercepto, paroxysmorum accessiones crebræ inhibeantur, ita namque *fibræ* indispositæ, quamdiu non amplius male afficiuntur, interdum sola natura medente sanitatem recuperant.

*Artis medicæ auxilia*, in hoc casu indicata, à *Chirurgia* potius quam *pharmacîa* petuntur. Nam quicquid ore as-

*Spiritus,*

*Millepedum*  
usus egregie  
confert,

*Causæ conjun-*  
*ctæ pars alte-*  
*ra in partis*  
*affectæ debili-*  
*tate aut mala*  
*conformatione*  
*consistens quo-*  
*modo tractan-*  
*da.*

*De curatione*  
*non desperan-*  
*dum.*

*Pharmacîa*  
*bic tantum*  
*ut morbi*  
*fomes præ-*  
*scindatur uti-*  
*lis est.*

*Chirurgia re-*  
*media potis-*

*fima hic suggerit, è quibus sunt,*

fumitur, per longas ambages circumiens, virtutem omnem impendit, priusquam ad *capitis membranas* pervenitur.

¶ *Emplastra.*

Inter *Chirurgica* primo *remedia topica* occurrunt, & ex iis *emplastra* commodissimi sunt usus, & maximum saepe commodum exhibent: hæc non impense calida sint, quæ humores ad locum affectum plus attrahant, sed modice discutientia & corroborantia. Præscribere soleo *emplastrum de minio*, vel *diasaponis*, cum subdupla proportionem *Emplastri Paracelsi*, parti dolenti rasæ applicandum, & aliquamdiu gestandum. Quod autem Antiqui *phænigmos* & *sinapismos* frequentur adhibuerint, & hodierna in praxi est, contra atrociores cephalalgias *vesicatoria*, toti modo *occipiti*, modo *sincipiti* applicare: si quando à *calidioribus* hisce *Topicis* levamen successit, propterea fuit, quoniam per administrationes istas, *seri acrioris* copia ingens à parte affecta excerneretur.

*Phænigmi & vesicatoria.*

*Linamenta fortius & balneatio calida minus prosunt.*

*Linimenta ex oleis, & unguentis*, crebrò licet usurpata, minus efficiunt; in quantum (ut opinor) ea *fibrarum tonos*, si altius penetrarint, magis laxant, proinde ut *materiæ morbificæ* incurfibus facilius pateant: insuper cutis poros inferciunt, quo minus effluvia evaporent. Propter eandem fere rationem est, quod *fortius calidi*, è decoctis *Aromaticis*, aliisve *cephalicis* parati, officiant sæpius quam prosint; in quantum humores versus partes affectas attrahunt, simulque poros, & meatus aperiunt, quo promptius admittantur. Propterea item est, quod *capitis balneatio*, sive *embrocatio* per antliam intra *Thermas calidas*, *cephalalgicis* non meliori cum successu adhibentur: cum è contrà multis utile fuit, tempora, frontem, & sinciput, quovis mane & vespere *frigida* perfundere: immo totum *caput* omni aurora per antliam *aqua frigida* embrocare, aut saltè intra vas profundum, aut puteum immergere.

*Embrocatio aut immersio capitis in aquam frigidam sæpius juvant.*

*Auxilium aliud chirurgicum*, pro cephalalgia præsertim immani ac inveterata, decantatum solet esse *fontanellarum* in

in variis corporis partibus *inustio* aut *incisio*. Extra dubium est has in *brachiis* aut *cruribus* excitatas, & minus in-  
 commodas esse, & nonnihil emolumenti afferre: in *Fontanella*.  
 quantum sc. morbi fomitem ex parte subtrahunt, & longè à loco affecto avocant. Porro *fontanella* in *nucha*, atq;  
*setaceum* in *cervice*, etiam in auriculâ, vel prope eam, item  
 clavus ex radicibus Helleborastri *auriculæ* perforatæ infusus, in quantum ferositates multas evacuant, aliasque versus emunctoria, sc. *glandulas* invitant, sæpe cum emolumento adhibentur. At vero plurimus sermo & major expectatio est de *cauteriis loco dolenti* aut prope eum affixis, *Fontanella*  
 ita ut *fontanella ampla* supra capitis verticem, aut juxta *super aut juxta locum affectum*  
*suturarum commissuras* excitentur. Si praxeos hujus fructum à successu metimur, parum, & raro commodus, sæpius vero infaustus apparebit. Quippe nullum ego per ejusmodi cauteria sanatum, atque multos cephalalgicos inde deterius habuisse novi. Et quidem ratio hoc plane dicitur; nam ubicunque *fontanella* inuritur, illuc humor ferrosus, è tota massa sanguinea, & per consequens è toto corpore affluit, ac uberius sæpius aggeritur, quam ut per *emissarium* illud constantè exeat: quapropter circa fontanellas phlegmones, pustulæ, variique humores passim oriuntur. Quid igitur minus suspicari possumus, quam quod *cauteria* juxta capitis locum dolentem applicata, ibi materiam morbificam plus congeri faciant?

Altera adhuc restat operatio *Chirurgica*, à multis pro *cephalalgia* pertinaci prædicata, sed à neminè (quod sciam) *Calvaria a-*  
 adhuc tentata, nempe *calvaria* juxta locum dolentem *pertio à multis*  
 cum *modiolo* sive *trypano* apertio. Hoc *insignissimus prædicata sed*  
*Harveus* noster feminæ prænobili cephalalgia gravissima *rare aut nunquam tentata.*  
 & inveterata laboranti suadere satagebat, inde curationem promittens; sed nec illa, nec alius quispiam administrationem istam admittere voluit. Profecto mihi non constat quid certi ex *calvaria* ubi dolet aperta expectare licebit;



si abscessus ibi latet, hæc unica esset curationis via; verum iste *affectus soporosos*, aut *convulsivos lethales*, potius quam *cephalalgiam* inferre solet. Si *phlegmon*, aut *passula*, vel *Erysipelas* diploen occuparit, nescio an tumores isti nudo aeri expositi, facilius evaporent, vel utrum remedia iisdem nudis applicata, aliquid efficiant necne; quod si dolores propter meningas *tuberculis*, aut *tumore scirrhuso*, vel *calloso* obsessas oriuntur, *apertionem cranii* parum aut nihil profuturam sentio.

Verum hoc donec in praxin assumetur misso, ad alia transeamus; & jam proxime, utrum *salivatio* ad curandas veteres, & obfirmatas cephalalgias adhibenda sit, perpendemus. Revera si dolores capitis à *lue venerea* oriantur, nullus dubito, quin *malo huic nodo malus iste cuneus* adhiberi debeat.

Utrum Salivatio in cephalalgia in veteris absque lue Venereæ suspicionem adhiberi debeat.

Verum illud remedii genus in *cephalalgia* propter alias causas oriundis experti, messem semento tam laborioso parem minime retulerunt: me fateor à methodo ista in ejusmodi casibus tentanda quorundam exempla tenuisse. *Illustrissima quædam Domina* (cujus ægritudo infra describetur) pro sananda atroci ac diuturna cephalalgia *ter salivationem* copiosam, sc. primo per *unctionem mercurialem* ex consiliis Dni. Dri *Theodori Mayern*, & postea bis ab assumpto pulvere nuper famoso *Caroli Huis*, sine quovis juvamine (utinam & non cum aliquo detrimento) subivit: nam deinceps per plures annos usque in hunc diem morbi sensim adaucti gravissimæ tyrannidi succubuit. Paulo hoc deterius cessit eximio viro *D. G. D.* cui cum ad curandam antiquam *cephaleam* *inunctio mercurialis* capiti dolenti adhiberetur, *salivatio* inde concitata, morbo non sanato *cacitatem* intulit. Profecto hujusmodi effectus, ab *hydrargyro* temere exhibito, unusquisque operationem ejus in corpus humanum rite perpendens vereri debet. Nam ut *Mercurium* non dicamus malignum, aut propterea venenosum, in quantum sc. à *particulis ejus unitis* no-

xæ parum, aut nihil imferatur; adeo ut *argenti vivi* sæpe magna copia satistutò assumatur; attamen *corpuscula mercurialia divisa*, & ab invicem separata (sive à *salibus chymicis*, prout in *mercuriis sublimatis*, & *precipitatis*, sive percolatione per cutis poros, quando inunguntur, id fiat) mox effera, & indomita evadunt, atque præ pharmacis quibuscvis aliis, maximas in corpore humano per-  
Salivationis per mercurium ratio ac modus explicatur.
turbationes cient: illa interdum *partibus primò nerveis* molestiam afferunt, quamobrem ob ventriculi, intestinorum, aliorumque viscerum fibras mox vellicatas, tormina, vomitiones horrendæ, dejectiones acerrimæ, & sæpe cruentæ, cardialgiæ, deliquia, aliique terribiles affectus brevi post medicamentum exhibitum sæpe contingunt. Quandoque tamen *mercurii* particulæ, cum non statim dissolvuntur, sine magna viscerum noxâ, vires suas vix prius quàm in *massam sanguineam* deducuntur, exeunt. Itaque hanc summè agiles, & se quaquaversus explicantes, facile subeunt, & mox totam inficientes, exagitant, & non raro (cum plenius dissolvuntur) in magnam effervescentiam concitant. Dein *sanguis*, ut *corpuscula* incongrua à se amoliatur, fermentescens, eadem, qua licet, humoribus intra sinum suum, nempe *sero* & *succo nutritio*, contentis tradit, ac penitius incoquit; simulque ipsos mixtura ita præternaturali imbutos exuere satagit. Hoc autem per *urinam* vel *sudores* non facile, nec satis ubertim succedit; in quantum sc. *sanguinis liquamina* à particulis *mercurii* incoctis, instar *Smegmatis*, magis viscida & crassiora existunt, quam ut exilia *renum* aut *cutis* colatoria pertranseant, illa nonnunquam *arteriis Cæliacis* (ni inhibentur) erumpentia, *diarrhæa*, aut *dysenteria* excitatis, foras exeunt, salivationis voto perinde impedito aut frustrato: sæpius vero *latex mercurio imbutus* intra *sanguinem* etiam quadantenus infectum manens, cum eo huc, illuc, per *arterias*, & *venas* impetuose correptus, in  
varias,

varias partes arietat, & quâ data via, aut foras erumpit, aut visceribus, membranis, aliisque partibus magna sæpe cum noxa impingitur. Præterea item particulæ quædam *mercuriales cerebrum* penetrare, seque in *succum nerveum* insinuantes, non modo per totum *ἐγκέφαλον*, sed partes omnes *nervæas* diffundi, adeoque *liquorem nerveum* aliquatenus fermentare videntur.

Interim vero *serositates mercuriales* in *sanguine* resides, maxima ex parte in *glandulas*, quæ sunt proxima arteriarum emunctoria, deponuntur: Quapropter cum circa partes *oris*, glandulæ, ( quibus pro *saliva* feri copia ingens destinatur ) tum plurimæ, tum maximæ collocantur, ab iisque per *vasa excretoria* ductus aperti in oris cavitatem dehiscunt, certe hac potissimum via, cruoris latex venenatus, cum alibi non facile possit, exitum inveniet. Quamobrem sputo oris concitato, sanguis diu fermentescens, quicquid extranei, & non congeneris, aut in sinu suo foret, aut aliunde visceribus, aut partibus solidis, vel ab aliis humoribus absorbere, & excipere potest, instar vini aut cervisiæ despumantis, per *ductus salivales*, & meatus innumeros ubique in os dehiscentes ejicit. Porro verisimile est uti *sanguinis*, ita & *liquoris ἐγκέφαλον* & *appendicem nervosum* irrigantis, purgamenta à *Mercurio* subingressa excitata, hac etiam via nempe per ductus salivales foras excerni.

Itaque *salivatio* per *mercurium* inducitur, si forsan recte succedat, morbos nonnunquam difficiles, & plane *Herculeos*, aliisque remediis omnino surdos tollit, quatenus nempe operatio hæc *sanguinem*, & *succum nerveum*, aliosque humores, longa *ἐκκαθάρσει* penitus expurgat, fermenta quævis exotica destruit, salium, ac sulphurum enormitates subigit, quin & materiam morbificam ubivis impactam, aut stagnantem exagitat, ac sæpe foras educit.

Attamen

Attamen hæc *medicina* periculo non vacat, in quantum scilicet *mercurius* enormis factus, & secum feri acerrimi, & quasi venenati copiam ingentem ducens, in partes nobiles, ac imprimis ἐνέφαλον, cum appendicibus medullari ac nervæo, aut pulmones, & præcordia impetuose irruens, iis noxam indelebilem, & quandoque lethalem infert. Quapropter in *cephalgia* veteri ac graviori discrimen subest, ne fibræ indispositæ à *mercurio*, cum *fero multo*, & *corrosivo* eas pervadente, plus irritentur, inque majores spasmos, & corrugationes dolorificas agantur; porro ne ab ingenti humorum in caput raptu, *cerebrum* invadatur, & proinde, quod nimis cerebro accidit, *affectus soporosi* aut *convulsivi* accerseantur. Super his plura, quoniam magni interest, edisseruisse vellem, nisi quod exactam *salivationis methodum*, ejusque plenam quoad modos, & effectus, commoda, aut incommoda, rationem à medico Doct. D. D. Needham prope diem in lucem edendam expectamus.

*Salivatio non  
semper tuta, in  
cephalalgia  
quare suspen-  
da.*

E *Chirurgicis* restat adhuc aliud quoddam celebre pro curandis cephalæis remedium, sc. *Arteriotomia*. Hanc à veteribus in magno pretio habitam, è modernis nonnulli adhibent, ejusque usum valde prædicant. Attamen quoad nostræ observationi constitit, ἐν χειρὶ ἰστί, isti successus ita decantatus sæpissime defuit. Nec mirum hoc, quoniam ratio ista, cui veteres innixi *sanguinem arteriosum* à *venoso* diversum, & magis efferum culpabant, proindeque emittendum consulebant, non omnino tenet. Nec quidem alia subest ratio, quam obrem sanguis ab *arteria* potius quam è *vena* juxta locum dolentem detractus, levamen conferat, sed potius è contra majus auxilium à *venæ sectione* expectare liceat; quoniam *arteria* inanita nihil à parte affecta excipit, detrahitque, *vena* autem secta, loco sanguinis effusi, è tota vicinia haurit, & sæpe cruorem, aliosque humores prope morbi nidum congestos & stag-

*Arteriotomia  
in hoc morbo  
quid præstat.*

*Veteres ex  
falso supposito  
hanc præscri-  
bebant,*

nantes

nantes resorbet, & circulationi reddit. Utcunque ne ab *Antiquorum praxi* nimis recedamus, *Arteriotomia* nihil tribuentes, eam aliquando forsan, licet non immediate & causaliter, sed tantum consequentia, & per accidens juvare concedimus: in quantum sc. *arteria discissa* fines coalescunt, ita ut sanguini transitus hâc viâ in posterum præcludatur; hinc cum paulo minor sanguinis penus versus locum per *arterias* provehatur, & par usque per *venas* auferatur, proinde interdum accadat, materię morbi- ficę fomitem minui, ejusque mineram paulatim absumi. Propter hanc rationem, *administratio* ista in *ophthalmicis* non raro feliciter succedit. Porro *praxi* non huic ab- simili *veterinarii* ad curandos in equorum tibiis tumores *κακόνθεis* utuntur; nempe *arteriam* quâ materies ad par- tem affectam confluit excipiunt, & ligant, interim quę impacta fuit, partim evaporat, partimque à vena resorbe- tur. Eandem fere methodum ab *Harveo* nostro pro curan- dis etiam in corpore humano *tumoribus strumosis* ac *scirrha- sis* non sine successu tentatam audiui. Poteram hic multa alia remediorum genera, quin etiam præscripta, & medi- camentorum ( quę ad cephalalgias sanandas, tum à *me- dicis*, tum ab *empiricis* adhiberi solent ) formulas sub- jungere: verum his libri medici plus nimis abundant. Quod superest post morbi hujus *Ætiologiam*, ita fusè traditam, ejusque *Therapeuticen* satis adumbratam, ex re fore videtur, quo hæc clarius illustrentur, *Ægrotantium casus rariores*, & imprimis *cephalgia continuæ* gravissimæ, quę item ob causam invincibilem non raro funesta erat, exempla quæ- dam subungere.

*Mulier quinquagenaria* postquam per sex circiter menses gravissimo capitis dolore, sub *sutura sagittali* eam perpetuò fere molestante, nullisque medicamentis, aut methodo ce- dente, laborasset, tandem in *lethargum* cum membrorum resolutione partiali incidit; à quibus tamen, per remedia

*Nilominus in hoc affectu sepe juvat &*

*Qua ratione ostenditur.*

*Veterinarii si- mili praxi utuntur.*

*Forsan etiam in curandis tumoribus strumosis conveniet.*

*Cephalalgia continuæ & lethalis historia.*

tempestive adhibita brevi recuperata in *cephalalgiam* uti prius atrocem expergiscébatur; porro deinde intra duas, <sup>*Cephalalgia continua & inveterata in lethargum transiens*</sup> vel tres septimanas, in *affectionem soporosam* relapsa è vita discessit. *Cranio aperto* è latere *sinus tertii*, tumor *scirrhus* tres digitos latus membranis accreverat, cujus inter-ventu & *dura meninx* aliquanto spatio *pia* accreverat, & *vasa sanguifera*, quæ illic in *sinus* cavitatem dehiscere debuerunt, constipabantur. Porro *cerebri anfractus* tum exteriores, tum cavitas interna fuit aqua limpida repleta. Ex his observatis morbi istius invincibilis & demum lethalis causa liquido patebat. Scilicet *meningum fibrae* maxime sensiles, partim ob solutionem continui, partimque ab *humore nervoso* ibidem aggesto, & stagnante, simulque ab aliis affluis, cumque eo effervescentibus, continuo vellicatae, & laceffitæ, in spasmos, aut distentiones dolorificas perpetuo ciebantur: postea cum *sanguis*, propter tumorem istum in circuitu suo diu præpeditus, ut quoquo saltem modo pertransiret, *laticem serosum* (uti mos ejus est ubicunq; obicem offendit) à se copiose amandaret, tandem *hydrops cerebri*, qui *lethargi* funesti causa erat, excitabatur. Casum in alio quodam huic similem me quondam per Anatomiam observasse memini. Porro cum in multis *cephalalgicis* morbum à tali causa invincibili dependere ratus sim; libet hic unum ejusmodi affectionis exemplar adhuc vivens spiransquè describere.

Ante aliquot annos, ad invisendam *nobilissimam Dominam*, supra vicennium *cephalalgia* primo *intermittente*, <sup>*Historia Secunda Cephalalgia in curabilis in Do<sup>na</sup> illustri supra 20 annos eadem laborante.*</sup> ac nuper fere *continua* laborantem accersebar. Illa corporis forma eleganti, & eximiâ mentis indole, ita ut artes liberales, & literaturam quamvis, supra sexus sui conditionem egregie calleat, instructa, (quasi tantis dotibus sine aliquo detrimento impune frui nimium à naturâ credere-  
tur) gravissimas ab hoc morbo plagas tulit. Ante 2<sup>um</sup> ætatis lustrum, à *febre periculosa* convalescens, *capitis doloribus*

*rihus* interdum sponte, ac sæpius à levi quavis occasione oriri solitis, obnoxia evasit. Ægritudo non uni loco aut parti capitis limitata, modò dextrum latus, modò finistrum, & non raro totum ejus ambitum infestabat. Durante accessione (quæ raro intra nycthemeri spatium terminata, sæpe per duos, tres, aut quatuor dies urgebat) illa lucis, loquelæ, aut soni, aut motus cujusvis impatiens, intra cameram atratam, in lecto erecta sedens, cum nullo colloqui, nil somni, aut victus capeßere potuit. Tandem circa paroxysmi declinationem, somno gravi, & perturbato succumbere, è quo evigilans melius habere, & dein sensim convalescere, ac intermissionis tempore medicriter valere solebat: Olim paroxysmi non nisi occasionaliter accersiti, raro intra viginti dies, aut mensem, postea dein multo crebrius repetebant; nuper autè raro iis immunis degit. Insuper ob plures occasiones, seu causas evidentes (cujusmodi sunt anni, ac aeris mutationes, solis, ac lunæ aspectus magni, passionες violentæ, ac errata in victu) iisdem immanius plectitur. Quamquam autem hic affectus *Dam illustris*. (quando eam invisebam) supra viginti annos gravissime affligens, castris prope cerebri confinia positus, regalem ejus arcem tamdiu obsederat, nondum tamen expugnarat: quin Ægrotans *vertigine*, *scotomia*, *affectionibus convulsivis*, & *symptomate* quovis *soporoso* immunis, principes animæ facultates usque fartas tectas habebat.

Remedia cu-  
jusque generis  
pro sananda  
hac cephalal-  
gia incassum  
tentata.

Propter curationem assequendam, seu potius *conandam*, per totum morbi progressum remedia quamplurima, à medicis peritissimis, tum nostratibus, tum exteris præscripta sine quovis successu, aut levamine adhibita fuere: remedia etiam *magna* cujusque generis, & formæ, at semper incassum tentavit. Ante plures annos ab inunctione hydrargyri *salivationem* diuturnam, & molestissimam, proinde ut ipsa magnum vitæ periculum subierit, tolerabat. Postea bis à *pulvere Mercuriali* (quem insignis Empiricus *Carolus*

Huc

*Hæc* passim exhibuit ) curatio per *oris sputum* ( frustra licet ) instituebatur : *Thermas*, & *acidulas* cujusque fere regionis, & naturæ, pari, ac cætera, cum successu probavit : *phlebotomias* crebras, semel etiam *Arteriotomiam* admisit, *fontanellas* plures, modo in *sincipite*, modo in *occipite*, aliisque partibus inultas gestavit. *Regionum* diversarum, sc. præternativi soli, *Hybernici*, & *Gallici* aerem hausit : *medicamenta* nullius non generis, nempe *cephalica*, *antiscorbutica*, *hysterica*, *specifica quævis famosa*, immò & *empirica*, tum à doctis, tum ab indoctis, ab *Agyptis*, & mulierculis exhibita sumebat : se tamen à nullo uspiam aut remedio, aut medendi methodo quidpiam aut medelæ, aut levaminis recepisse profitebatur, quin rebellis, & contumax iste morbus, ad quævis medicinæ incantamenta surdus, domari recusavit. Porro iste *ἡ κεφαλὴ* pomœria tam diu occupans, etsi cerebri claustra invadere nequiret, attamen quando eam invisi, in quasdam alias *nervosi generis* partes fines suos explicans, in *membris*, etiam in lumbis & *abdomine* dolores atroces, prout in *Rheumatismo*, ac in *Colica scorbutica* affolet, concitare cœperat.

In morbi hujus inveterati *Ætiologiam* si inquiritur, nihil minus suspicari possumus, quàm *cerebri meningas* ab initio levius tactas, postea vitium habituale & indelebile contraxisse. Ab affectus historia liquet, primam ejus diathesin à materia morbifica, post febrem male judicatam in caput translata, ortam fuisse. Tunc forsan ob noxam *membrane* illatam, *fibrarum tonus* in tantum læderetur, postea ut in iis humores, sc. tum *nervæus* irriguus, tum alii subinde afflui, ad plenitudinem aggesti, aut mera aggravatione, aut mutua effervescencia, *cephalgia* paroxysmos excitarent. Tandem vero *causa morbifica* ob crebros paroxysmos invalescente, videtur quod *fibrarum* istarum *unitas* in tantum solveretur, proinde ut *tubercula* & *nodi scirrhusi* in tota *meninge exteriori*, aut in

*Conjectura*  
circa morbi  
atrocis *Ætiologiam*.



magna ejus parte accrescentes, dolores fere continuos, eo-  
que à levi quavis occasione exacerbari aptos, producerent:  
talis certe *causa invincibilis*, & permanens, sc. *dura me-  
ningis scirrhusa affectio*, pia interim incolumi, *cephalal-  
gia*, tam diuturnæ, & nondum lethali par esse videatur.  
Quacunque enim aliâ de causâ, si *naturæ*, & *medicinæ*  
cum morbo conflictus fuisset, longe citius aut *cita mors*  
*venisset*, aut *victoria lata*.

*Historia ter-  
tia Cephalal-  
giae continuæ  
funestæ.*

*Vir egregius* 40 circiter annos natus, robustus, & sa-  
nus, cum per diem integrum pluvia perpetim stillante  
iter faciens, propter continuum occipitis madorem, frigus  
contraxerat, propediem in ista parte *dolorem* pati cœpit; qui  
brevis tempore plurimum exacerbatus, ægotantem dies  
& noctes miserrime afflixit, & fere semper insomnem de-  
tinuit. Ad curandum hunc affectum *phlebotomia*, *purga-  
tio*, *enemata*, *vesicatoria*, *hypnotica*, quin & plurima nul-  
lius non generis remedia, junctis item plurimorum medico-  
rum consiliis, diligentissime licet adhibita, parum aut nihil  
præstiterunt. Cum morbus, his non obstantibus, indies in-  
gravesceret, post sesquimenssem glandulæ præternatura-  
les tumidæ, ac dolentes, in tota cervice excitabantur, he-  
micrania interim nihil remittente: insuper colli tendines  
plurimum distenti, ac rigidi, ei plurimum molestiæ fece-  
runt; quibus brevi *motus convulsivi*, & *tendinum subsultus*  
variis in partibus, cum *delirio* succedebant, tandem-  
que Ægotans doloribus, & vigiliis attritus, morti succu-  
buit.

Et si *cadaveris dissecandi* copia non daretur, suspicari ta-  
men suberat, et *pericranium*, & *meningas* in occipite,  
*cerebellum* investientes, ubi crassiores illæ, ac plurimum  
villosæ existunt, primariò affectas fuisse; indeque noxam  
postea *πρὸς ἐγκεφάλῳ* communicatam, in totum *genus ner-  
vosum* migrasse: in *membranis* istis, cum à frigore & ma-  
*dore transpiratio* inhiberetur, simulque fibrarum *tonus*  
plu-

*Conjectura cir-  
ca morbi æti-  
ologiam.*

plurimum læderetur, probabile est, quòd liquor nervus eas irrigans, cum motu præpeditus, & stagnans, corpora continentia aggravaret, tum iste in crasi depravatus, cum aliis humoribus affluis effervesceret, cumque iis demum coagulatus, in tumores quasi scirrhusos & strumosos concre- sceret, adeoque cephalalgia gravissimæ seminum copio- sum jaceretur: dein postea, cum à vigiliis & doloribus perpetuis, magna spirituum inordinatio, & succi *ἑνὸς* irrigantis dyscrasia ingens producerentur, propterea in cervice, concretiones nodosæ, tendinum rigiditas, ac demum in cerebro totoque genere nervoso spasmus, & mo- tus convulsivi succedebant: cumque adeo æconomia anima- li plurimum labefactata, præcordiorum motus perennari nequirit, flamma vitalis expirabat.

Nec minus à phlegmone, & abscessu, quam ab hujusmo- di meningum nodis, & tuberculis nonnunquam cephalalgia lethales, aut incurabiles oriuntur. Olim juvenis Academicus cum per duas septimanas de gravissimo capitis dolore ipsum incessanter affligente conquestus, erat tandem febre aucta, mox vigiliæ, motus convulsivi, ac confabulatio delira suc- cedebant; quo tempore medicus accersitus, phlebotomia, enematis, emplastris, revulsivis, vesicatoriis, item re- mediis internis, quæ fluxionem sanguinis, ac humorum à capite devocent, sedulo adhibitis, nihil proficere potuit, quin mors brevi successerit. Calvaria aperta, vasa meningas obducentia erant sanguine repleta, & plurimum distenta, quasi cruoris massa illuc tota confluxerat, ita ut sinibus dissectis, & apertis, cruor affatim erumpens, ad plures un- cias, supra lib. ss. pondus effluerit: porro ipsæ membrane, tumore phlegmonide per totum affectæ, discolores appare- bant: integumentis hisce sublatis, cerebri anfractus om- nes, ejusque ventriculi, aqua limpida erant pleni, ejus- que substantia, utpote nimis irrigata, madida erat, & minus firma. Proculdubio in hoc casu, sanguinis effervescentis

*Cephalalgia  
excitata à  
phlegmone seu  
meningum in-  
flammatione  
Historia 5<sup>a</sup>.*

in meningas incurfus, ejusque ibidem aggestio, phlegmonem excitans, cephalalgia, & subsequenter *delirii* causa fuit: dein *sanguis* ibidem accumulatus, cum circulare nequiret, *seri* copiam a se rejecit, à quo totus *ἐνυεφαλ* cito inundabatur; proinde ut morbus forsan ab initio per phlebotomiam curabilis, postea lethalis evaserit.

Cephalalgia excitata ab abscessu in meningibus Historia.

Memini alium *Academicum*, qui post diuturnam *hemisphericam*, sub futura temporali, per tres septimanas eum perpetuo, & gravissime affligentem, in *Apoplexiam* brevi funestam incidit. Capite aperto *phlegmon* juxta locum dolentem in meningibus accreverat, à qua demum suppurata, & disrupta, *sanies* in cerebrum decidens, substantiam ejus *livore* & *putredine* affecerat. Præter hujusmodi causas invincibiles, per Anatomiam detectas, plures observavi casus, aliorum simili ritu decumbentium, in quibus, cum morbi signa, & symptomata, pari ritu, ac modo describuntur, habuerunt, proinde *Ætiologiam* ejus aut eandem, aut valde affinem concludere licebit.

Cephalalgia continua non semper prodeplorata habenda.

Quamquam autem, *cephalgia continua*, (præsertim si in plures septimanas sine intermissione producat) periculo non vacat: attamen de *curatione* ejus non illico desperandum erit, quoniam hujus causa, ut ut fixa, & immobilis visa, sæpe longo remediorum usu, immo interdum sine illis, natura & tempore sanatur: utcunque in casu fere deplorato, medicina quadam opus erit, ne præsens affectus in deteriolem, nempe soporosum, aut convulsivum transeat. *Hæc de cephalalgia continua*: modo restat *intermittentis* exempla, & instantias rariores quasdam proponere.

Cephalalgia intermittens cujus paroxysmi sunt incerti, adeo frequens, ut non sit opus instantias proferre.

Itaque ut mittam hic *cephalgia*, cujus *paroxysmi* *vagi* ac *incerti* à *sanguine* aut *sero* loca affecta irruentibus procedunt, casus utpote valde crebros, & vulgo notos describere: libet hic *observationes* quasdam selectas *hujus morbi*, aut *periodici*, aut per *consensum* à *viscere* quodam *excitati*

citari visi, in medium proferre; quoad prius dolorum capitis insultus *periodicos*, vel ab humore nutritio, vel à succo nervo produci ostendimus; utriusque exempla modo subdemus.

*Venerabilis matrona* anno ætatis 45, gracili corporis habitu, ac temperamento bilioso prædita, cum à longo tempore *cephalalgis* occasionaliter excitari solitis obnoxia degisset, circa initium Autumni dolore capitis *periodico* molestari cœpit: hic affectus circa quartam à meridie horam invadens, ad mediam fere noctem, donec ægrotans præ cruciatu & vigiliis defatigata in somnum cogeretur, protendi solebat; dein post somnum satis profundum illa mane evigilans recte habebat. Ad hunc modum Ægrotans per tres septimanas morbi hujus insultus quotidianos passa, medicinæ, quam maxime horrebat, usum distulit; tandem vero appetitu dejecto, & viribus attritis, ad *therapiam* expetendam coacta, post *lenem catharsin* & *phlebotomiam*, cepit bis in die, per unam, aut alteram septimanam, *Electuarii sequentis* quantitatem nucis castaneæ, & integre convaleuit.

*Intermittentis  
periodicæ Hi-  
storia sexta.*

Rx *Conserva Florum Cichorii, Fumariæ, an. ʒiij pul. rad. Ari compos. ʒij ss. Eboris ʒi ss. sant. citr. ligni Aloes an. ʒss. salis Absynthii ʒi ss. vitriol. Martis ʒi. syrupi è quinque radicibus q. s. fiat Elect.* *Ejusdem curationis.*

In hoc casu, quod post *diathesin cephalalgicam* morbi accessiones, febrium intermittentium ritu, demum *periodicæ* extiterunt: proculdubio in causa fuit, *chymi si-ve humoris nutritii* in sanguinem assimilatio impedita: quippe cum penus ejus in massam sanguineam receptus vinci nequiret, post aliquantulam moram discrepare, cumque particulis ejus effervescebat: propterea statim *sanguis*, ut mixturam incongruam excuteret turgescens, crecrementa sua, prout in alias partes, ita præcipue, & cum majoris

*Casus Ætiologia explicatur.*

majoris molestiæ sensu, in *meningum fibras* prius debiles, aut in conformatione læsas, deponebat: materies ea capiti suffusa, aut per se fibras sensiles irritans, aut cum succo earum irriguo effervescens, doloris paroxysmum modo descriptum ciebat; qui nempe perdurabat, donec particulæ heterogeneæ vel mutuo congressu effervescentes, aut subigerentur, aut exhalarent.

*Ejusdem affectus liquoris nervi vitio excitati Historia 7<sup>ma</sup>.* *Mulier venusta*, procera, & gracilis, *affectibus cephalicis*, diu, & graviter obnoxia, interdum per plures dies, immo septimanas, quotidie primo mane somno exprorecta, *cephalgia* atroci, eam exinde per tres, aut quatuor horas affligente, infestari solebat: interim & totius capitis gravitate, sensuum torpore, & mentis hebetudine afficiebatur: cujusmodi affectus, una cum dolore, velut nubes discussæ ante meridiem evanescentes, sudum, & serenum relinquebant; donec postero mane iterum velut nebulae & caligo *εγκέφαλον* occuparent: pro his sanandis *pilulas purgantes*, *phlebotomiam* parcam, *vesicatoria* insuper, *sp. C. C.* aut *suliginis*, cum *julapiis* aut *aquis cephalicis* usum præscripsi.

*Ejusdem curationis ratio.*

*Quod in hac D<sup>na</sup>*, secus ac in altera *Ægrotante*, *dolores capitis* somno succederent potius, quam ab eo sanarentur, ratio esse videtur, quoniam in *cephalgia* hac *matutina* materies morbifica in *succo nerveo* resideret, cujus insignior cruditas, & plenior circa caput aggestio, mox à somnis contingunt, prout alibi satis fuisse ostendimus: alter autem hujus morbi *paroxysmus vespertinus*, cum à *liquoris nutritii* intra massam sanguineam plenitudine, & turgescencia penderet, idcirco totidem à prandio horis contingens, non nisi à somno, qui sanguinis inordinationes sedat, compescebatur.

*Causa Aetiologia explicatur.*

*Cephalalgia* paroxysmos quandoque per *consensum* ab aliis partibus, sc. *utero*, *liene*, *stomacho*, &c. oriri, licet *Ægrotantium* experientia, & querelæ manifesto prædicant; attamen hoc alia ratione quam per *vapores* à viscere affe-

et, ad caput elevatos fieri, ex illorum *historiis* & *phenomenis* rite perpenſis non minus luculenter pateſcit. Et primo quod ſpectat ad *dolores capitis* ab *utero* excitari viſos, nihil frequentius occurrit, quàm à *menſibus* aut *lochiis* ſuppreſſis, *cephalalgias* immanes ſuccedere. Porro *cata-*  
*menia* licet rite fluunt, tamen aliæ fluxu inſtante, aliæque eodem deſinente, atroci capitis dolore affligi ſolent. Verum enimvero quamvis eodem tempore, ac caput, etiam uterus afficiatur, non tamen ſequitur noxam hinc, inde immediate transferri; ſed ipſe *sanguis* eſt, qui materiem mor-  
bificam *capiti* affigit, eam ſc. modo in proprio ſinu ge-  
nitam, & *utero* deſtinatam, perperam in *cerebri* meningas deſert; & modo eam ab *uteri* partibus ſurripiens, cum majori malitia *capiti* tradit. Hujusmodi *Ætiologia* etiam *cephalgia ſtomacho, lien,* aliſque partibus vulgo attribu-  
tæ convenit.

*Mulier formoſa*; & juvenis, gracili corporis habitu, & ſanguine calido prædita, cum *cephalgia hæreditaria* ob-  
noxia fuiſſet, paroxyſmos ejus crebros, & vagos, alios nem-  
pe de levi occaſione, alioſque ſponte, hoc eſt abſque cau-  
ſa evidenti oriundos, pati ſolebat. Pridie morbi acceſſio-  
nem ſpontaneam, vesp̄eri valde eſuriens, cœnam uberio-  
rem cum appetitu famelico, ne dicam canino devorabat; hoc ſigno dolorem capitis mane ſequenti invaſurum cer-  
tiſſime præſagiens; cui augurio eventus nunquam deſuit.  
Quam primum enim evigilabat, cruciatu per totum ſin-  
ciput acerrimo afflicta, inſuper vomitu humoris modo a-  
cidi, & quaſi vitriolici, modo bilioſi, & ſumme amari-  
cantis afficiebatur: hinc ut indicium daretur, *cephalal-*  
*giam* iſtam à *ſtomachi* vitio exortam fuiſſe.

Hujus rationem ut reddere ſuſcipiam, imprimis conſtat  
*vomitionem capiti leſo*, nempe poſt plagam, vulnus, aut  
caſum ab alto ſuccedere; attramen vomitui, cardialgiæ, aut  
ſtomacho alias laboranti, dolor capitis, niſi intercedat ſan-  
guinis

*Cephalalgia*  
*intermitten-*  
*tis ab utero*  
*excitari viſæ*  
*inſtantia.*

*Cephalalgia*  
*intermitten-*  
*tis à ſtomacho*  
*excitari viſæ.*  
*Historia 8<sup>a</sup>.*

*Casus Etiologia traditur.*

guinis effervescentia, raro aut minime supervenit. Quamobrem in prædicto laborantis casu, cum plane liqueret, *cerebri meningas* ad cephalalgias prædispositas fuisse, ejusque paroxysmos sanguinis agitationem quamvis excitasse; hinc obvium erit concipere, quando particulæ heterogeneæ propter chyloseos vitium, in massa sanguinea ad plenitudinem congererentur, statim ob molesti expulsionem fluore ejus oborto, eas utpote malè congeneres à cruore secretos, partim ex arteriis in ventriculum suffusas, fermentum ejus exuscitasse, adeoque famem produxisse, partimq; in capitis meningas prædispositas irruisse, ibidemq; cephalalgia mox sequituræ fomitem, seu potius incentivum deposuisse. *Hæc Agrotans* pharmaciam quamvis averfata, cum nullam medicinæ methodum subire vellet, tandem *affectibus* etiam *paralyticis & convulsivis* obnoxia evasit. Ex his facile erit cephalalgia cujusvis alterius, sc. *hypochondriacæ, hepaticæ*, aut alias *sympathicæ*, *Etiologiam* designare, ut non opus fuerit hic plures historias aut observationes addere.

*Par ratio de aliis cephalagiis à Liene, Hepate, Mesenterio &c. excitari vixis.*

## C A P. III.

## De Lethargo.

**H**Actenus quo præcipue morbo, & quàm diversimode, *capitis pomæria*, sive ἑγκεφάλου integumenta affici solent, descripsimus: jam nunc ad interiora ejus, & quæ proximè subjacet, ad *substantiam corticalem* descendentes, quibus potissimum affectibus hæc pars obnoxia reperiatur, despiciamus. Cerebri corticem *memoriæ* sedem, & *somni* vestibulum esse, alibi satis fuse ostendimus; quapropter *morbum*, qui *somni* excessum, atque *memoriæ* defectum, aut eclipsin inferre solet, nempe *Lethargum*, ad corticalem istam cerebri partem jure referimus.

*Lethargi sedes eadem ac somni, & memoriæ est.*

*Nempe circa cerebri corticem.*

*Lethargi* vocabulum, duo affectionum genera, quæ sunt hujus morbi tanquam *Actus*, & *dispositio*, significare solet; nam qui morbo isto laborare dicuntur, aut magno ejus *insultu* plane decumbentes, in tantum sopore obruuntur, ut vix ab ulla sensibilis objecti impressione excitari queant: quin à punctione, aut vellicatione acriori, si forsan oculos aperiunt, aut membra furrigunt, denuo statim insensiles facti reclinant, & non raro, cum sibimetipsis relinquuntur, *somno perpetuo* indulgentes, transitione facillima *mortem* ipsam, quam in *Typo* simulant, revera obeunt: cujusmodi paroxysmus sæpissime *febrem* adjunctam habet, quæ tamen, cum ægroti evigilant, & ad se perfecte redeunt, plerumque sponte cessat. Vel 2<sup>do</sup> pro *lethargicis* habentur, qui sensuum torpore immodico oppressi, in somnum fere semper proclives reperiuntur; ita ut medio itinere, immo inter prandendum, aut quodvis aliud agendum, subinde in torporem prolabantur: atque hujusmodi *somnolentia* cum diversi sint gradus, variique affectionis modi, hinc etiam & dispositionis *lethargicæ variæ* [constituuntur

*Hoc nomine vocantur, tum Lethargi paroxysmus,*

*Tum dispositio soporosa, sive somnolentia.*

*cujus variæ sunt species.*



e. Somnolentia continua,  
Coma. &c.

In omni affectu  
lethargico ad-  
sunt somni ex-  
cessus, & me-  
morie defe-  
ctus.

Somni natura-  
lis, & nonna-  
turalis essen-  
tia & causæ  
recensentur.

tur species. In præsentī de *lethargo priori*, ac ita proprie dicto, & postea de *somnolentia continuâ*, nec non de *Comate*, *Caro*, aliisq; affinis *morbis soporosis*, item de *pervigilio* dicemus.

Interim advertatur, in unaquaque fere *Lethargi specie*, quasi signa pathognomica semper adesse, & pari passu cedere *torporem*, sive *somnolentiam*, & *oblivionem*. Morbi hujus insultum graviolem passū, si quando in declinatione ejus vi quadam excitantur, rerum omnium obli-  
ti, haud propria, aut amicorum nomina, recordantur: etiam qui pocula hæc lethæa aliquando parcius biberunt, quantum in *somnum* proclives sunt, tantum etiam in *memoria* deficiunt, ita ut nuperrime actorum immemores, idem sæpius agendum repetant, & eandem quæstionem multoties proponant: quoad cæteras facultates, uti sunt *ratio*, *phantasia*, *potentiæ sensitivæ*, ac *loco-motivæ*, earum deliquia, aut defectus, juxta *somni* & *memoria* enormitates proportionantur. Quapropter ut *lethargi ratio formalis* & *causæ* melius innotescant, prius hic de *somno*, & *oblivione*, quid nempe sint, & quibus de causis excitentur, disquirere oporteret.

Attamen de *priori* horum supra differentes, ostendimus *somni essentiam* in eo consistere, quod *anima corporeale* paululum subducens, & irradiationis suæ sphæram contrahens, imprimis extimū cerebri ambitum, sive corticem ejus, & dein exteriora quæque sensus & motus organa, spirituum emanatione destituat, & quasi fores occludat; proinde ut illi refectionis gratia intra revocati succumbant, & quieti indulgeant; interim *cerebri exterioris* pori, & meatus à spirituum excursibus immunes, & vacui, *liquori nerveo*, è sanguine pro novis spirituum copiis extillato aditum præbent. In *somno naturali* & assueto, binæ hæ concausæ, tanquam ex naturæ pacto quodam mutuo conspirant, & simul contingunt; sc. eodem tempore spiritus recedunt, & humor nerveus subin-  
trat

trat: in *somno* autem *nonnaturali*, sive extraordinario, causa interdum *hæc*, & quandoque *illa* prior est; nam vel spiritus defessi, aut avocati, se prius subtrahunt, & humori nerveo præ foribus aggesto introitum præbent, vel humor nerveus uberior loca ista adpellens, & quasi vi viam faciens, spiritus repellit, eorumque meatus subiens, quasi inundat: utriusque horum varias occasiones, & fiendi modos particulatim assignavimus. De *oblivione*, sive *memoria eclipsi*, vel defectu, non est ut multa *hic* dicamus, quoniam eadem omnino hujus, ac *somni immodici*, causa est, nempe *spirituum animalium*, ab exterioris cerebri meatibus, humore quodam plenis, *exclusio*, & com meatus pro tempore interdictus.

*Somnus præternaturalis*, sive sopor insatiabilis. (qui præcipuum in *Lethargo*, & *morbis soporosis*, symptoma est) ab iisdem prorsus causis in maiorem *ἐνέπριαν* Somni præternaturalis cause sunt, eVectis ac *somnus nonnaturalis* exoriri videtur, nempe aut spiritus animales prius affecti, exteriorem cerebri ambitum destituunt, *humoribus* non tantum nerveo, sed & *seroso*, aut alias *vitioso* introitum concedunt, vel *humores* superflui, & excrementitii, una cum nerveo, *cerebri corticales* Cerebri exterioris infarctus sive obstructio & spirituum illinc receptus. foras perumpunt, ejusque poros & meatus velut inundantes, spiritus exinde repellunt, abiguntque; causa modo hæc, modo illa prior, & potior existit, quandoque etiam utraque simul contingit: primo de illa quæ *crebrior Lethargi causa* est, nempe de *humoris* aut *nimii*, aut *incongrui* in cerebri fines irruptione dicemus, & postea dein de *spirituum à parte affecta* decessu.

*Lethargum à serosa colluvie* cerebri anfractus exteriores irruente, ejusque poros & meatus corticales subeunte, interdum oriri, *observatione Anatomica* sæpius comprobatum vidi; in multis enim ab hoc morbo defunctis *plicarum cerebri* interstitia, aqua limpida repleta, quin & extimam ejus substantiam à nimio madore mollem, & minus Lethargus sæpe à serosa colluvie cerebri exteriorius inundante.

Quandoque à  
totius cerebri  
hydrope.

nus firmam; insuper in nonnullis cavitates interiores lympha turgentes, & totius cerebri compagem *hydrope*, seu potius diluvio inundatam reperi. Quandoquidem igitur in *Lethargo* immani, & funesto, sæpe ad hunc modum rem habuisse constat, in *somnolentia* minori, & curabili, saltem extimas cerebri oras humore nimis irrigatas, tractusque spirituum plane obrutos suspicari licebit; præcipue si *lymphæ*, aut *seri* circa alias capitis partes abundantis signa apparebunt.

Humoris non  
tantum copia,  
sed & mali-  
gnitas mor-  
bum hunc sæpe  
infert.

Nec tantum à *seri*, aut aliis humoris morbifici copia, sed interdum à *malignitate* ejus *somnolentia* gravis excitari solet: nam sæpe accidit materiam quandam infestam, & virulentam, è sanguine in cerebrum instillari, quæ substantiæ corticalis poros subiens, spiritus profligat, eos nempe aut extinguens, aut interius adigens, proinde ut regione hac ab iis destituta, *torpor*, & *oblivio* succedant. Hoc in *febris* *malignis*, aut *male judicatis*, passim accidere, nullus est qui non advertat; porro in *cachexia scorbutica*, *ictero*, & aliis quibusdam morbis chronicis, loco *succi nervi* subtilis, & spirituosus, *latex* sæpe *iners*, & vapidus, torporis & oblivionis parens suppeditatur.

Lethargi cau-  
sæ procatar-  
ctica.

Hæc *Lethargi causa conjuncta*, sc. humoris *nimii*, aut *incongrui* intra cerebri corticalis poros aggestio, à causis aliis, nempe tam *procatarcticis*, quam *evidentibus* dependet. Quoad prius in vitio esse solent tum *sanguis*, quod materiam morbificam parti affectæ suggerat, tum *cerebrum* ipsum, quod facile nimis eam admittat.

Quo respectu  
in vitio sunt,

Et sanguis,  
malos humo-  
res gignens, &  
ad cerebrum  
mittens,

Enim vero *sanguis*, in aliquibus magnam laticis aquosi, in aliis *seri* salis, & scorbutici quantitatem, inque aliis humores excrementitios, & regimini animali infestos, à visceribus modo his, modo illis surreptos, ad caput transfert, atque data occasione, unà cum *succo nervo* ex arteriis, cerebri oris extimis instillat, ibidemque materiam hujusmodi morbificam, vel paulatim insinuans, diutina con-  
gesti-

gestione nubem atratam inducit, vel subita illius metastasi, simul & semel cerebrum exterius inundat, spiritusque incolas, tanquam mare irrumpens, fugat, & versus interiora compellit.

At vero, *materies morbifica*, ut ut copiosa, aut infesta è sanguine in caput suffunditur, affectionem *lethargicam* minime producit, ni insuper in culpæ partem asciscatur, facile debilis, aut vitiosa *cerebri* constitutio: hoc enim si robustum, & bene temperatum fuerit, humorum quorumvis appulsibus facile resistit, immo errores, & inormitates in 6 non naturalibus impune fert: quibus tamen hæc pars nimis humida, aut frigida est, uti pueris, & senibus, item cacochymicis, *Hydrope, scorbuto*, aut *malacia* affectis, illi in somnum valde proclives, à causa evidenti fortiori quandoque in *veternum* incidunt. Præterea qui cerebrum debilius, & quoad poros nimis laxum obtinent, ut sæculentiis à sanguine obrutis facilis patefcat aditus, *somnolentia* crebræ, immo & *Lethargo* obnoxii evadunt: nam *crapula*, aut computationibus dediti, iisque peractis statim obdormire soliti, cerebri sui tonum labefactant, ejusque poros succo crudo & sæculento implent, ac nimis aperiunt; proinde ut cum illud, ob tales occasiones, superfluitates serosas in se admittere diu assueverit, postea nihil oblatum repudiare valeat, quin meatus ejus, tanquam isti in colo nimis rarefacto, & extenso, particulas quasvis crassiores, aquosas, salinas, terrestres, facile trajiciant.

*Causis* hisce *procatarcticis* (quæ in actum concitæ *morbificæ* evadant) etiam accedere debent *causæ evidentes* fortiores; quippe nec à levi apparatu morbido, nec à parva qualibet data occasione, tantum *cerebro* periculum imminet, ut *totius ambitus* invadi possit. Sunt autem plures, & diversimodæ *αεφά* *Caus*, à quibus *veterni* insultus excitari videntur: harum præcipuæ sunt, *crapula immanis*, *ebrietas*, & *imprimis vini*, aut liquorum ardentium potus immoderatus.

Et Cerebrum eos facile nimis suscipiens.

Cerebrum ob quas αεφά-ces, in lethargum proclive est.

Morbi hujus causæ evidentes.

deratus, dein mox à tali excessu pernoctare, aut dormire sub dio: porro feri assueta per alias vias evacuatio diu suppressa; etiam si acidulæ in quantitate largiori potæ, haud denuo statim per urinam redduntur, lethargum minantur. Huc etiam faciunt, aliorum morborum male, aut minime judicatorum récrementa in caput translata; proinde ut febribus acutis, aut diuturnis, aliisque morbis chronicis, ac sæpissime *cephalalgia*, *phrenitidi*, *empyemati*, & *colica*, *veternus* supervenit.

Hæc de *Lethargo*, cujus insultus à *cerebri cortice affecto* procedit, cuique *spirituum* mox ibi scatentium *eclipsis*, aut exclusio, cum *torpore*, & *oblivione* succedunt. Cæterum prout *somnus nonnaturalis*, ita *præternaturalis* interdum à *spiritibus* primo dejectis incipit; cui dein usitatum est causam alteram succedere: hoc ab *opiatis fortioribus* sine prævio cerebri corticalis diluvio, aut infarctu, passim contingere unicuique obvium est: nec enim probabile est, narcotica humores concitare, & ad cerebrum mittere, cum plane constat horum effervescentias omnes, & fluxiones ab iis sedari. Attamen si modus, & ratio quibus *opiata somnum*, & quandoque *torporem* exitialem inducunt, inquiritur, dicendum erit, *pharmacæ* hæc quoddam *veneni* genus esse, spiritibus animales afflatu suo pessundans, & quasi extinguens, sanguine interim, & partibus solidis pene illæsis: quapropter cum spiritus animales efferi, immo & velut cæstro perciti, huc, illuc se proripientes, compesci, & sedari nequeunt, *opiata exhibitæ*, velut *aqua flamma* nimis auctæ injecta, eorundem manipulos quosdam extimos perimunt, proinde ut reliqui, statim minores facti introrsum fugati placide succumbant. Super his in peculiari tractatu, de *operationibus medicamentorum in corpus humanum* fuse differuimus: in præsentī (quod ad rem est) annotavimus *narcotica* ore sumpta, vires suas partim in *ventriculo*, & quidem immediate, partimque in *cerebro*, cum illo,

*Lethargi causa altera conjuncta in narrosi spiritibus inflata consistit.*

*Opiata quomodo somnum inducunt.*

lo, tum massa sanguinea mediantibus, exerere. Quo ritu *narcotica*, dum tantum in *ventriculo* operantur, somnum provocant, supra Cap. xv. ostendimus; in utraque provincia cum moderata sint, spiritus quosdam irrequietos blande intoxicant, proinde ut reliqui mox compescantur, sin vero in dosi nimis larga quisquam *opiatas* sumit, tum in *ventriculo*, tum in *cerebro*, noxam illico persentiet, & paulo postea eam utrisque magis infestam insensibilis patietur: nempe in *stomacho* gravitas insignis, & velut pondus immobile, ipsum, & partes vicinas opprimere videbitur; indicio sane istius loci fibras (spiritibus qui prius actuabant eas interemptis) inanimes & velut cadaverosas fieri; deinde ob particulas *opiatas* cum sanguine ad *cerebri* ambitum circumductas, ejusque cortici instillatas, spiritibus inde fugatis, aut extinctis, *torpor* irresistibilis, & non raro lethalis subsequitur: quinimò à noxâ graviore, fere tantum *ventriculo* narcotici fortioris usu inflictâ, novi interdum mortem ipsam, priusquam somnus longa ambage accersendus obreperet, insectam fuisse. Vir robustus *colica* atroci vexatus, levaminis gratia (dum medicus accerferetur) magnam opii quantitatem incautè sumebat, paulo postea conquestus est, onus ingens ventriculum aggravare, & durissime opprimere: amici, & astantes aquas cardiacas, vinum, & spiritus ardentis exhibent, sed sine quovis levamine: oppressio ista latius serpens circa præcordia languores, & deliquia excitabat, usque tamen vigil ille, & mente constans, spiritus magis magisque fatiscere inclamabat; donec post tres circiter horas, visum sibi ademptum querens, statim interibat.

Verum unde digressi sumus, ad *Lethargum*, quatenus *morbus*, & non *opii effectus*, revertamur; de quo tamen ipso inquirere adhuc liceat, annon iste etiam ab *humore narcotico* intra nos genito (prout à Chymicis quibusdam asseritur) exoriri possit. Supra his ut conjecturam nostram proponamus, satis constare arbitror alijsmodi particulas

*Quomodo in ventriculo, & quâ ratione in cerebro operantur.*

*Historia cuiusdam ab Opii nimis larga dosi protinus interfecti.*

*Lethargus interdum oritur à particulis narcoticis in corpore genitis.*

morbificas, quam sunt *elementares*, & *Humorales* vulgo dictæ, in corporibus nostris produci, eaque variis modis afficere, viz. præter *aquosas*, *terrestres*, *biliosas*, *pituosas*, aut *atrabilarias*, etiam *vitriolicas*, *nitrosulphureas*, aliatque *Jalium* ac *sulphurum* enormium participes, atque malo nostro activas detegere licebit. *Pathologia spasmodica* non alia ratione tradi, aut explicari potest, nisi supponendo corpuscula quædam extranea, & velut *nitrosulphurea*, quæ spiritibus adhærentia, & ab iis denuo elisa, ipsorum impetus quasi explosivos, hoc est convulsivos cient; pariter opinari fas sit, alia aliis indolis, forsan *sulphuris vitriolici*, aut *narcotici* æmula progigni, quæ si quando in *cerebrum*, & *nervosum genus* irreplerint, spiritus quosdam animales, quales forte occurrant, extinguentia, & figentia, eorum deliquia & eclipses, quales in *vertigine*, *Apoplexia*, aut *Paralyfi* obveniunt, passim inducunt, prout infra plenius ostendetur. Pariter in *Lethargi* paroxysmo immani, licet improbable sit, ejusmodi particulas *narcoticas*, tam ingenti copia in *cerebrum* à sanguine confertim derivari, ut spiritus in toto ambitu ejus hospitantes unà omnes obruant, figantque; attamen hoc in causæ partem fascisci debere, merito putamus. Quapropter in *somnolentia* quâvis diuturna, sive *dispositione lethargica*, spiritus animales tali *copula lethæa* onustos suspicamur, & contra eam medicinæ tela quædam dirigimus.

Pariter ac spasmi à materia nitrosulphurea sive explosiva.

Ad lethargi Theoriam quæ spectant.

Hæc de *Lethargi* ita proprie dicti *ratione formali*, subiecto, & *causis*, quorum omnium summa est, quod *spiritus animales* cerebri exterioris incolæ, à motu, & emanatione sua solitis inhibiti, somno profundo, & inexplibili succumbunt: inhibentur autem, vel proprio ipsorum vitio, quatenus absumpti, aut narcosi affecti, velut congelantur, & immobiles fiunt; vel quia illorum in cerebro exteriori orbitæ, sive tractus obstruuntur, & ab hospite alieno occupantur, proinde ut iis spatium pro expansione sua idoneum minime concedatur.

Hujus

Hujus morbi *symptomata*, quæ nunc ordine explicanda veniunt, præcipua sunt *somnus*, & *oblivio*, functionis cujusque alterius *cognoscentis*, aut *spontaneæ* cessatio, *respiratio* *inequalis* & *tarda*, *febris*, & non raro affectu in pejus eunte, *spasmi*, *tendinum subsultus*, ac demum *convulsiones universales*, ac *lethifera*.

*Ejus symptomata.*

Quoad bina horum priora, supra innuimus, propter eandem prorsus rationem cum *somnus excedat memoriam* deficere; in quantum sc. spiritus, cerebri exterioris incolæ, aut constricti, aut tractibus suis expulsi, nec è corpore calloso, cerebri corticem irradiant, quo fiant imaginatio, & vigilia, nec inde introsum lati, & vestigia priora repetentes, rerum antea actarum Ideas, sive imagines repræsentant. Profecto *somnus*, *vigilia*, ac *memoria*, earundum partium, & locorum affectiones sunt: cujus non leve indicium est, quod experientia satis vulgari constat, medicamenta *opiata*, quibus somnus provocatur, crebro exhibita *memoriam* lædere. Quin & ipse memini quendam ab *Hypnotico* fortiori assumpto, postquam febre laborans plures dies & noctes insomnis degisset, *memoriam* quoad longe præterita, fere in totum amisisse.

*Quorum præcipua sunt torpor & oblivio.*

Quod spectat ad alias *animæ corporeæ* facultates, sc. *imaginationem*, *appetitum*, *sensum*, & *motum*, etsi nulla spiritibus in hæc munia destinatis, vincula narcotica injiciantur, atque cerebri interioris pori, & meatus, intra quos expatiari solent, satis patere videntur, attamen hi spiritus, siquidem durante paroxysmo, cum aliis obstrictis commercium habere nequeunt, etiam sponte succumbentes, somno obruuntur. Quippe *veterno* circa animæ sensitivæ radicem, nempe *cerebri corticem* inchoato, mox tota illa provincia, sc. *animæ pars cognoscens*, *appetens*, & *sponte movens*, quasi velo obducto obscuratur, porro ipse interea *intellectus*, fenestris ubique occlusis, vix quidquam speculatur.

*Quo ritu animæ facultates aliæ, nempe cognoscens, appetens, & loco movens afficiantur.*

*Morbi noxa etiam ad cerebellum pertingit.*

Porro hujus morbi potentia etiam in alteram animæ sensitivæ



fitivæ partem, *cerebelli*, ejusque regiminis præsidem quā dantenus extendi videtur; propterea namque durante *lethargi* paroxysmo, *respiratio* & *pulsus* alterantur: illa namque inæqualis, & tarda, cum inspiratione modo alta, & longiori, modo repetita, seu reduplicata existit: atque hic magnus, & celer calorem febrilem per totū corpus diffundit.

Hinc respiratio  
sæpe læditur  
aut alteratur.

Prioris ratio, ni fallor, hæc est, nempe quod eadem causa morbifica, quæ *cerebrum* exterius, ejusque incolas, etiam ex parte *cerebellum*, ibidemque spiritus *præcordiorum* motibus inservientes afficiat; qui proinde perturbati, & præpediti, licet pensa sua non omittant, ea tamen difficulter, & interrupte peragant; hinc ut *Diaphragma* & *Thoracis muscoli* systolas suas non facile, & celeriter ut prius, sed laboriose, & nunc longiori conatu, interdum nixibus repetitis obeant. Hujusmodi *respiratio inæqualis*, longa, & anhela, frequenter etiam in *phrenitide* contingit, quapropter nonnulli, tum hujus, tum istius causam, *Diaphragmatis inflammationem* esse censent, sed perperam hoc, quia symptoma illud, in utrisque hisce morbis cephalicis, à *cerebello*, *cerebri* gravius affecti noxam participante, dependet.

Hoc non à septi  
inflammatione  
procedere.

Quod spectat ad *Lethargici febrem*, ex pulsu magno & citatori, expiratione calida, cum linguæ, & faucium ardore, absque insigni extremorum æstu dignoscendam, nonnulli hanc ob eandem causam, ac *Lethargum*, nempe vel à *pituita in cerebro putrescente*, vel à *cerebri inflammatione frigida* deducunt. Alii contra *febrem* statuunt primum effectum esse, & proinde materiam morificam à sanguine effervere in caput transferri.

Unde febris le-  
thargica.

Non à pituita  
in cerebro pu-  
trescente.

Super his, ut de *pituita in cerebro putrescente*, aut *inflammatione ejus frigida* (quod idem fere sonat, ac *ignis glacialis*) nihil dicamus, *lethargum* febri non raro supervenire concedimus; nam si hæc *maligna*, aut *mali moris* fuerit, etiam si hoc pueris, senibus, aliisque pituitosis, scorbuticis, aut valde cachochymicis accidens, non bene judicabitur, circa

circa morbi ἀκμὴν, sæpe *criseos* loco, materies febrilis in caput rapta torporem immanem, & non raro exitialem inducit; qui tamen non *morbis* sed *febris* istius *symptoma* censeri debet. Ad hunc modum sæpius observavi, & alibi particulatim descripsi, *febres soporosas*, & velut *narcosi* quadam insignitas, quibusdam temporibus, ob malam anni constitutionem coortas, & *epidemice* grassatas fuisse.

Neque semper  
lethargo prior  
ejus causa est.

Lib. de morbo  
convuls. cap.  
viii. p. 95.

Veruntamen non minus usitatum est, cum *Lethargus* affectio principalis fuerit, *febrem* succedere, eique tam originem suam, quam solutionem debere; quippe *febris* post *veternum* incipiens, eo discussio mox sponte cessat; talem itaque non à sanguine, ob particularum intestinalium dissidia effervescente, sed propter corporum continentium, & vicinorum impulsus, cursum ejus varie alterantes, ac interturbantes exoriri putamus. Enimvero recta *sanguinis* temperies, non tantum à particulis ejus rite commissis, & subactis, sed insuper à *motu*, *cordi* & *vasis* impresso, sive *circulatione organica* plurimum dependet; nempe ut liquor ejus, pari, & æquabili *fluxus* & *refluxus* modo, ubique diffuat; qui sicubi remoram, sive obicem offendens retardatur, in toto præterea alveo motus ejus impetuosius, & cum tumultu febrili peragitur. Hoc manifestò liquet in *passionibus* violentis, *doloribus* acutis, *solutione* continui, in quibus singulis cruor uno loco obstructus, aut coarctatus, in aliis vero vehementius correptus, effervescentiam febrilem concipit; eum nempe ob finem, ne circulationis filum, à quo vita necessario dependet, abrumpatur, quare, uti in proverbio dicitur, *nemo sine febre moritur*: nam utcunque deficiat, aut depauperetur sanguis, atque partium omnium motricium vires fatiscant, tamen in *agone mortis* instantis, aut instare visæ, mero naturæ impulsu, fibræ ubique nerveæ sese erigunt, ac ultimos conatus exerunt, ut sanguinem interfluū propellant, & motu rapidissimo circumagant. *Olī invisi* Dominā illustrē quæ dudum *colica*,  
&

Sæpius morbi  
hujus effectus

à sanguinis circulatione organica impedita aut alterata procedit.

Quomodo nemo  
sine febre moritur.

& affectibus convulsivis miserrimè afflicta, & plane attrita, demum in *Apoplexiam* cito lethalem incidit. Huic cum pulsus fortissime vibraret, sanguinem è *vena jugulari* ad § *iiij.* detrahendum præscripsi, qui mox à vase pertuso tanto cum impetu exiliit, ut crederem illinc totam sanguinis massam, modo fineretur, effluxuram fuisse; nam postridie cadavere aperto, sanguinis vix alias § *iiij.* in toto corpore residuas inveni; & tamen hæc febricitans moriebatur. Par omnino ratio est *febris lethargicæ*, quæ tantum ab organis vitalibus à natura laborante plurimum incitatis, & propterea sanguinem vehementer circumpellentibus, exoriri videtur.

Lethargi prognos.

*Lethargi prognos* limite perangusto clauditur; nam morbi paroxysmus plerumque acutus, cito terminatur in *mortem* aut *salutem*, & sæpissime plus timoris, quam spei exhibere solet.

Morbus quando desperatus.

Si *febris malignæ*, aut iudicatu inhabili, vel si morbis aliis cephalicis, aut convulsivis, uti cephalagiæ, phrenitidi, mania, epilepsiæ, aut etiam si colicæ, aut Arthritidi diuturnis, aut gravioribus supervenerit, nil præter malum medicus prædicat: nec minus timendum erit, si in corpore cacochymico, diu invaletudinario, ac in ætate senili continget.

Quando tantum non sic.

Pariter malum omen est, si Ægrotans torpore statim immani obrutus, & fere *apoplecticus* excitari nequit, si inæqualiter, & tarde, aut cum stertore magno respirat; deinde si morbo ingravescente, laborans tremoribus, spasmodicis, tendinum subultibus, & demum motibus convulsivis afficiatur, pro *deplorato* habendus est.

Unde spem aliquam concipere licebit.

Sin vero affectus, sine procatarxi magna, cum causa evidenti solitaria, uti nimirum à crapula, ebrietate, narcoticorum usu, capitis ictu, aut plaga non admodum infestis, excitetur, eventum minus funestum expectare licebit.

Dein

Dein si affectus, à tali προφάσει oriundus, corpori prius sano, & robusto accidet, si primo insultu memoriam, & sensum non penitus tollat, & post breve tempus, symptomata paulo remittere incipient, de tali ægrotante minime desperetur. Unde paulo amplius sperare.

In Lethargo quocunque, si morbi causa quicquam succuti, & demoveri videbitur, utpote si medicamentorum ope, aut naturæ instinctu, evacuationes copiosæ, & laudabiles, per sudorem, urinam, aut diarrhæam cum levamine succedent, si à vesicatoriis adhibitis aquarum coluvies ingens effluet, si phlegmone, aut pustulæ majores, pone aures, aut in cervice erumpant, si sternutatio frequens, cum narium aut oculorum stillicidiis eveniet, exinde salutis spem quandam concipere licebit. Unde plus spei, quam timoris.

Hippocrates l. Coac. c. 145. lethargi solutionem per Thoracis affectionem crebro fieri innuit, dicens ὁ νόσος δὲ θώρακος τῆς ἀνδραργικῶν, ἐμπνοὶ ὡς ἐπὶ τὸ πολὺ γίνονται, quæ verba mire torserunt Interpretes. Mercurialis per suppurationem intelligit, materiam morbi putrefactam per aures, & nares evacuari; Prosper Martianus vult Hippocratem voce Lethargi, non morbum capitis, sed pectoris intellexisse. Sed quorsum hæc subterfugia? cum sæpe contingat, materiem morbificam in capite defixam primò veternum excitare, dein postea eandem materiam à sanguine resorptam, & in pectore depositam, empuema, aut sputum instar tabidorum producere. In descriptione febris epidemicæ soporosa quæ regnavit Anno hoc 1661 plurimis accidisse notavimus. Lib. de morbis convulsivis. c. 1x.

Circa morbi hujus Therapeiam, cum nullas faciat inducias, haud diu deliberandum est: post enema acrius injectum, protenus vena secetur, nam vasa sanguine depleta, serum, aut alios humores in cerebro depositos aptius resorbent. Porro in hoc casu venam jugularem præ brachiali pertundendam consulo. Quoniam hoc modo, sanguis Lethargi curatio. Phlebotomia fere semper necessaria.

sanguis intra *capitis sinus* plurimum coacervatus, & forsan stagnans, in *circulationem* æquabilem facilius reducetur.

Administratio-  
nes externæ.

*Phlebotome* petacta, alia cujusque generis remedia mox in usum adhibenda sunt. *Vesicatoria* larga cervici, & cruribus applicentur, *tempora*, & *facies*, oleo *succini*, aut *balsomis cephalicis* illinenda, *cataplasmata* ex *Ruta*, *Piperitide*, aut *Ranunculo*, cum sapone nigro & sale marino in pulvem contusis, totis pedibus imponantur; frictiones asperiores membris adhibeantur, *salurina*, aut *spiritus salis armoniaci* crebro naribus admoveatur.

Remedia inter-  
na.

Interim remedia cephalica subinde propinentur.

*Fulapium*.

Rx *Aq. florum Pæoniae*, *Cerasorum nigrorum Ruta*, *Juglandiū simplicis an. 3 iij. aq. Pæoniae compos. 3 ij. Calorei nodulo inclusi*, & in vitro suspensi 3 ij. *sacchari 3 iij. misce f. Fulapium*, dentur *cochlearia iij.*, vel v. *tertia vel quarta quaque hora*; porro *singulis hujus dosibus*, adde *sp. C. C. succini*, vel *salis Armoniaci*, *gt. 12. ad 15.*, vel *charta pulveris sequentis*.

*Pulvis*.

Rx. *pul. rad. Pæoniae Maris*, *Cranii Humani*, *rad. serpentariae virginiana*, *contrayervæ an. 3j*, *Bezoar. Margarit. an. 3ss. Corallii præpar. 3j. f. pulvis*, divide in 12 partes.

Vomitibus aut ca-  
tharsis.

Porro hic considerandum est, annon *catharsis* per vomitum aut *secessum*, mox ab initio celebrari debeat. Scio hoc inter *Authores* varie contraverti, etiam vario cum successu in praxi adhibitam novi: quibus perpensis, & inter se collatis, quid nostra fert sententia, breviter proponam.

Quomodo indi-  
cantur.

Si *Lethargus* à *crapula*, aut ebrietate recenti, vel si ab incongruis, & narcoticis assumptis, exorsus fuerit, statim vomitio excitetur; quare *sal vitrioli* cum *vino* & *oxymelite scillitico*, vel in robustis, *infusio croci metal.* aut *Mercurii vitæ* cum *aq. ceraso. nigror.* exhibeatur, & postea, ni sponte operetur, pennâ gutturi intrusâ vomitus irritetur.

Quomodo vitem-  
tur.

Sin morbi insultus, febri aut affectibus aliis cephalicis super-

supervenerit, vel si ipse primario, aut per se, ob procatarxin in sanguine, & cerebro prius jactam, excitetur, vomitoria & cathartica statim ab initio, dum materia in fluxu est, exhibita, sæpius plus officere, quam prodesse solent; quatenus nempe humores dum in motu sunt, magis exagitant, cumque adhuc subigi & educi nequeant, eos in partem affectam adigunt.

Die secundo, si torpor nondum remitteret, *phlebotomia*, si pulsus indicabit, repetatur, vel loco ejus sanguis per *curbitulas* post *scarificationem* in scapulis eximatur, dein paulo postea *pharmacum emeticum* (si nihil prohibeat) vel *catharticum* exhibeatur. Scarificatio.

Rx *sulphuris Antimonii gr. v. scammonii sulphurati gr. viii. cremoris Tartari gr. vi. misce f. pul. detur in cochleari Julapii præscript.* Cathartica.

Vel Rx *scammonii sulphur. gr. xii. crem. Tartari gr. xv. Castorei gr. iij. f. pulvis; detur eodem modo: Remedia interim alterantia aut derivantia usque eadem aut similia continuentur.*

Die tertio, & deinceps, quæ morbo ineunte ob metum novæ fluxionis vetantur, sc. *Errhina, sternutatoria, apoplegmatismi* adhiberi debent. Porro tunc interdum expedit, animalis recens mactati viscera calida *sincipiti* post capillitium rasum vel detonsum applicari, & subinde mutari: quandoque etiam loca isthæc decocto cephalico, & discutiente foveri: præ cæteris vero *topicis*, maximum juvamen à *vesicatorio* amplo, ulcuscula plurimum manantia in toto ambitu capitis excitante, collatum novi. Duos ego Lethargicos, post morbum diu protractum, & non solum memoriam, sed & notitiâ fere omnem deperditam, ab hoc potissimum remedio sanatos vidi: quippe in utrisque loca excoriata, cum iis cicatrix haud facile obduceretur, ichoris tenuis copiam ingentem, nempe quotidie circiter libræ semis profuderunt. Non opus erit alia Errhina, sternutatoria, Apoplegmatismi, &c.

*Vesicatoria sincipiti adhibita valde conferunt.*

Qq

hujus

hujus generis medicamenta, cum passim & vulgo prostant, describere, aut notare; quod superest, quo prædicta illustrantur, *agrotantium historias* aliquot subjiciam.

*Historia prima.*

*Colonus* annum ætatis agens circiter trigesimum, temperamenti pituitosi ad sanguineum vergentis, crebris cephalalgis diu obnoxius, sub initium hyemis somnolentus admodum & torpidus evasit; dein quodam die, dum agros aratro subigeret, humi discumbens, in somnum profundum incidit; cumque à servo, aliisque accersitis excitari non poterat, domum perlatus, lecto committitur; amicis interim expectantibus, ut somno tandem finito sponte expergiscatur. Post elapsum nycthemeri spatium, cum vellicando, pungendo, obstrependo, aliisque modis eum excitare nequirent, me accersunt; adveniens vesicatorium amplum, mox toti cervici posteriori applicabam, dein sanguine ad 3 xvj. detracto, enema acre injiciendum curavi, tempora, & faciem oleo succini illini, frictiones, & ligaturas dolorificas cruribus adhiberi. Insuper spiritus fuliginis, cum Julapio cephalico, sæpius in die propinandum præscripsi: nihilominus toto isto die sine omni sensu stupidus jacuit; si à vellicatione acriori irritatus se paululum erigeret, & oculos aperiret, mox reclinans, eosque claudens, veterno iterum indulgebat. Circa vesperam cucurbitulas cum multa flamma scapulis applicandas curavi, quo facto nonnihil expergesieri coepit; cumque circa istud tempus alvus copiose dejiceret, & plurimum feri emplastris ademptis è vesiculis efflueret, exinde salutis magna spes affulsit. Itaque remediis crebra vice post istam noctem adhibitis, mane sequenti evigilans amicos dignoscebat, & interrogatis apte respondebat: nondum vero nubes tota evanescebat, quippe somnolentus, & obliviosus per plures dies perstitit, donec bis purgatus tandem perfecte convaleuit.

*Ejus Ætiologia.*

Casus hic *lethargi* ita proprie dicti Typum exacte refert,

fert, ubi pro *morbi causa conjuncta* adfuit feri copiosi circa cerebri ambitum aggestio; ac deinde in gyros ejus irruptio: cumque à tempestivo remediorum ulu, materiæ novæ affluxus impediretur, quæque parti infederat, partim in sanguinem resorberetur, partimque in effluvia & vapores rarefacta discuteretur, *morbi curatio* cita & integra successit.

*Hortulanus Oxoniensis*, febre putrida laborans, & circa morbi ἀκμῆν, loco criseos, in veternum incidens, per tres, ant quatuor exindē dies, sopore obrutus, nullius remedii usu ita ex somno excitari poterat, ut perfecte evigilaret: tandem vero cum eraso capite, per totum fere ipsius ambitum *vesicatoria* applicata ulcuscula plurima & copiose manantia excitassent, experrectus aliqualem sensus usum recuperavit: attamen *memoria* fere in totum abolita adeo stupidus evasit, ut nullius nomen, aut verba recordatus, vix supra *brutum* saperet. Cum ad hunc modum per duos pene menses ingenii vacuus, & somni plenus mansisset, nubes paulatim dispelli cœpit: atque is demum ad solitos labores rediens, mediocriter convaluit, eundem vero animi vigorem, & pristinam solertiam, quā ante morbum pollebat, nunquam iterum recepit. In hoc casu proponitur exemplum *Lethargi* febris male judicatæ supervientis, in quo materia morbifica, subitâ & copiosâ metastasi in *cerebrum exterius* factâ, non tantum poros, & meatus omnes paulisper impleverat, verum & eorundem conformationem ita læserat, ut spiritus aliquamdiu exclusi, & demum immunes facti, non nisi multo post tempore, orbitas, & tractus suos priores, & solitos recuperarent.

*Lethargi* autem ex *opiatarum* usu orti, Typum satis *Historia tertia.*  
exactum memini me olim ruri in pago observasse, in quo pernoctari coactus sum, itinere ob cœli inclementiam interrupto. Enimvero cubitum mox iturum rogat me ho-



spes, ut in vicinia pauperes duos invisam mirandum miserandumque in modum affectos. Quod quidem officium ut præstarem, non tantum *charitate*, sed & *curiositate* inductus, ad casulam perexiguam & humilem lubens perducor, ubi *patrem senem*, & *filiam* inveni, in duobus intra eandem cellam hic, illic lectulis, profundissimo sopore obrutos, qui pridie eos oppræsserat, postquam radices hortulo tunc recens effosso erutas comediscent, pro *pastinaca* habitas, cum forte *hyoscyami* essent.

Curatio describitur.

His utrisque, post *vomitionem* oleo & *oxymelite* gulæ infusis, pennaque gutturi intrusa copiose proritatam, *tincturam Castorei*, ex cochleari *aq. Theriacalis* (quæ remedia forte tunc penes me habui) crebra vice per totam noctem exhibendam præscripsi; insuper ut eâdem tincturâ *tempora*, & *nares* illinantur, & si fieri posset, *enema acutum* injiciatur; die sequenti primo senex, & postea filia evigilantes, ad se redierunt, torpore penitus excussio. In hisce affectis post *narcotici* reliquias, ne amplius nocerent, per *vomitum* rejectas, tantum opus erat, ut per idonea medicamenta (in quo censu *Castoreum* contra *opiatarum* venena merito habetur) spiritus exuscitati, à *narcosi* inflicta liberarentur.

CAP.

## CAP. IV.

## De quibusdam aliis affectibus soporosis (viz.) Somnolentia continua, Comate, &amp; Caro.

IN superiore capite, quæ ad *Lethargi*: ita proprie dicti *diagnosin*, & *prognosin*, & *Therapeiam* spectant, satis fuisse exposuimus. Hujus autem morbi sedem, in cerebri exterioris ambitu, gyris, sive anfractibus inæquali, non ideo tantum statuimus, quod illic *memoriæ condum*, & *somni vestibulum* assignaveramus (quamvis & hinc ita concludere licuerit) verum insuper quoniam ex observatis Anatomicis mihi sapius constitit, *Lethargum* non oriri, (uti vulgo putatur) propter interiores cerebri ventriculos affectos; quippe novimus, hos frequenter lymphâ inundatos, & interdum sanguine extravasato distentos, & tamen laborantes, dum viverent, Comate, & torpore quovis magno immunes. Quandoque (fateor) totius cerebri *hydrops* ventrum infert: verum in hoc casu non tantum cavitas interna, sed & anfractuum extremorum interstitia, aquarum diluvio implentur.

*Affectus soporosi non propter cerebri ventriculos aquâ repletas oriuntur.*

Itaque *Lethargo* ad cerebri oras extimas præfinito, limites ejusita constituimus, ut *gyris* istis, unâ cum *medullis interspersis*, fere in totum occupatis, somnus perpetuus, & inexplibilis, cum oblivione inducatur; cerebri interim *meditullio*, sive *corpore calloso*, è quo spiritus animales in partes omnes tum sensiles tum motrices irradiant, fere illæso; namque *hujus eclipsis* totalis *Apoplexiam* infert, prout inferius ostendetur. At vero, ultrâ citràque hos fines, affectus alii soporosi passim reperiuntur, qui licet proinde *Lethargo* affines sint, eorum tamen nonnulli ipso minores sunt, uti *somnolentia*

*Lethargi quoad loca affecta fines sive limites constituentur.*

*Affectus soporosi quidam eo minores. sc. somnolentia.*

*somnolentia*

et coma; carus  
ea major est.

*nomolentia continua*, & *Coma*; unicus major est, uti *Carus*. Itaque de his singulis, nec non de *pathematis* quibusdam oppositis, sc. *pervigilio*, & *Comate vigili*, breviter nunc, & ordine dicemus, & primo de *somnolentia continua*.

*Somnolentia continua* describitur.

Hanc plerique Autores non *morbum*, sed *malam habitudinem*, seu *dialthesin soporosam* appellant; nam affecti quoad reliqua satis valent, bene edunt ac bibunt, foras obambulant, res domesticas mediocriter curant, attamen inter loquendum, aut ambulandum, aut edendum, etiam ore cibis impleto subinde nutant, & ni ab aliis suscitantur, mox somno obruuntur: atque ad hunc modum non solum dies aliquot aut menses, sed per plures annos (prout de *Epimenide* fertur,) somnum fere continuum dormiunt; quapropter affectum hunc, à quo vitæ *plusquam dimidio* fraudamur, revera *morbum* esse, & *curationem* mereri censemus.

*Sedes assignatur.*

*Somnolentiæ sedes*, prout *lethargi*, in *cerebro* exteriori collocanda est, verum hoc discrimine quod hujus affectus causa materialis, siue conjuncta, etsi semper, & præ foribus urgeat, minus alte quam solet in *lethargo* penetrat, quin fere tantum *cerebri superficiem*, siue anfractuum substantias mere *corticales* afficiat, *medullis* inclusis fere intactis; quo respectu non tantum à *Lethargo*, sed etiam à *Comate* discrepat; quippe in affectu, quem describimus, somnus licet continuè premat, tamen facile abrumpitur; tum præterea plenius experrecti, res multas recordantur, & cum amicis colloquuntur, mox denuo in soporem proclives: unde constat morbi causam in exteriori tantum *cerebri limbo* hæere, nec penitus (prout in aliis soporosis affectibus) compagem ejus subire.

Cujus respectu  
tum à lethargo,  
tum à comate  
differt.

Enimvero suspicari licet, quod dum *sanguis cerebri* oram rivulis densissimis ubique perluens, ei laticem subtilem, pro spirituum materia, ubique instillat, cum illo sæpe *lymphæ* copia affluens, ac unà *corticem* subingrediens, ibidemque manens, ipsum valde impleat, ac (instar *Anasarcæ* in

*Somnolentiæ*  
causa conjun. Et.

in habitu corporis) intumefaciat; *pars autem hæc corticilis* ad hunc modum tumefacta, & velut hydropica, anfractus medullares ubique substratos ita comprimit, ut spirituum expansione ob cerebri exterioris poros nonnihil constrictos impeditâ, *somnolentia* inducatur; cui accedit, quod sanguis, propter cerebri corticem, ab *aqua* quasi intercute tumefactum, per totam viciniam minus expedite circuletur, adeoque vasa & sinus implere, in iisque stagnare aptus sit, ex quo fit ut exterior cerebri limbus adhuc magis comprimitur, proindeque spatia pro spirituum emanatione requisita etiam magis coarctentur. Révera hoc in causæ partem ascisci inde liquet, quoniam huiusmodi *somnolentis*, propter sanguinem in capite haud libere circulatum, & propterea stagnare aptum, facies cum livore, sive atredine quadam rubescere solet; porro dum stagnum hoc sive illuviem in *cerebri cortice* aggestam liquor subtilis, qui pro spirituum materia est, pertransiens, in *medullas* substratas pergit; probabile est, cum illo particulas quasdam extraneas, sive *narcoticas* minutissimas unâ irrepere, quæ spiritibus mox accrescentes, eos torpidos, & sponte in desidiam pronos reddunt.

*Quæ cerebri corticalis illuvies est, seu velut Anasarca.*

*Cui accedunt sanguinis circa ambitum cerebri aggestio & quasi Stagnatio.*

*Item Spirituum torpor sive narcosis.*

Hic affectus, prout in multis observavi, non admodum periculosus est; nam aut (quod sæpe fit) integre sanatur, aut saltem per plures annos, sine *Caro*, aut *Apoplexia* (quæ timeri solent) perdurans, non statim lethalis aut terribilis evadit. Affectus huius solutio, non raro ex *morbi sede mutata* contingit; nempe *cerebro* clarescente, materia morbificata ad *cerebellum* transfertur, cui insidens *cordis tremores*, *Asthma*, *spirituum deliquia*, aliaque symptomata molesta, pro *hypochondriacis* vulgo habita producit.

*Methodus Therapeutica* has potissimum intentiones suggerit, nempe ut post totius provisionem *phlebotomia* (ubi convenit) & *catharsis* factam, ea dein *remedia* sedulo adhibeantur, quibus *sanguis & cerebrum* ab illuvie aquosa liberentur,

*Somnolentiæ Curatio.*

liberentur, atque *hoc* (quo minus in posterum superfluitates ferofas excipiat, & retineat) corroboretur. Propter hos fines, semel aut bis in septimana exhibeantur, *pilula de succino*, aut *cochia*, cum *resina Jalapii*; aliis temporibus, hora somni, & primo mane quotidie fumatur *dis electuarii cephalici*, aut *spiritus*, vel *tinctura salis Armoniaci*, *succini*, *fuliginis*, cum *julapio cephalico*: quorum formulæ è superius descriptis seligantur. Hora octava matutina, & quinta pomeridiana, bibatur haustus *Coffee*, liquori, è quo parabitur, prius incoquendo *folia salviae*, aut *Rorismarini*, donec tincturam viridiusculam acquirat. Pro potu ordinario bibatur *decoctum ligni sancti*, additis, circa finem, *foliis salviae*, *Betonicae*, aliisque cephalicis. Porro expediet, duas fontanellas amplas, inter homoplatas excitari; vesicatoria insuper circa cervicem crebrò adhiberi. Capillitio abscisso, *cucupha* ex cephalicis & aromaticis sub pileo gestetur. Vas *sale urinae* aut *spiritu salis Armoniaci* impletum, subinde naribus admoveatur; cæterum exacta victus ratione instituta, ministrorum sit, qui ægrotanti præsto sunt, non tantum subinde excitare dormitantem, sed quotidie statis aliquot horis vigilem detinere.

*Historia.*

*Generosus* quidam, temperamenti sanguinei, & dum Juvenis esset, ingenii acris, & callidi, postea ætate in senium vergente, otio & ebrietati deditus, hebes, & torpidus, ac insuper cum magno aqualiculo, cumque femorum & crurum intumescentiis, *hydropicus* evasit. Verum ab his morbis (in quos frequenter incidit) si quando ad tempus ali-quod à poculis abstineret, & pharmaciae incumberet, & cito, & sæpe convaluit. Tandem vero *hydropes* licet immunis, *somnolentia* ita gravi, & fere perpetuâ oppressus est, ut quocumque in loco, & inter quodvis agendum dormitaret; deinde à servis aut amicis expectatus, satis animo constare, & per horæ minuta quædam, de rebus propositis satis recte disserere solebat, mox denuo in torporem prolapsus.

lapius. Huic post varia medicamenta, ferè incassum tentata, præscripti demum ut omni mane & vesperi *sumeret pulveris folior. Betonicæ sole æstivo siccata. & in vitro asservat. cochl. in haustulo aq. stillatitiæ & floribus Lavendulæ.* Quo remedio intra paucos dies levamen recipiens, mensis spatio perfecte curatus est, per quatuor deinceps annos integra valetudine fretus: postea cum ob malam victus rationem eadem mala redirent, remedium idem etsi non tanto cum successu repetebat; quin præterea cum medicamentis aliis etiam opus fuerit, interdum *sp. C. C. aut fuliginis cum Julapio appropriato; quandoque electuaria ex conservis, & pulveribus cephalicis,* addito nonnunquam *chalybe* sumebat. Quoties solito bibendi genio indulgere vellet, loco vini, aut cerevisiæ, *liquorem Coffee* potabat; cæterum pro potu ordinario, modo Allam cum foliis Cochleariæ, Salviæ, & Aromatis infusis, modo decoctum ex lignis, Aromatis, & herbis cephalicis medicatum habuit: per plures deinceps annos fere semper intemperatus, & cacochymicus, lethargo tamen immunis vixit, tandem cachexia pectus invadente, à *tussi cum Asthmate* sensim labefactatus interiit.

*Affectio soporosa proxima, sc. prædictâ aliquanto major, & Lethargo minor,* ea est quæ vulgo *Coma somnolentum* appellatur. Huic obnoxii sopore gravi plerumque opprimuntur, cui fere semper indulgentes, ore hiantes, & maxilla inferiori demissa, mortuis similiores quam vivis jacent; à vellicatione fortiori aut punitione suscitati, circumspiciunt, adstantes alloquuntur, & interrogatis respondent, attamen mox iterum dormientes, sese à somno ita placide irrepente inhiberi, aut inturbari molestissime ferunt. Atque ad hunc modum indispositi, per plures dies, immo interdum & menses sine *febre comitata, vel consecutaria, aut respiratione læsa,* atque facile *expergiscibiles,* & non multum *obliviosi* ( quibus à *Lethargicis* differunt ) *somnolenti* perstant: interim ab aliis, *affectu modo descripto* laborantibus

tibus, non minus discrepant, quatenus *comatosi* lecto, aut cathedræ plerumque affixi, non, uti superiores, foras obambulant, aut res domesticas curant. Interrogatis quibusdam brevioribus appositè respondent, attamen colloquia miscere, aut de rebus agendis deliberare nequeunt.

*Ejus ætiologia.*

Hujus *causa* proculdubio ejusdem generis est ac priorum, sed mediis gradus inter utrosque modò descriptos; enimvero suspicari fas sit, in hoc affectu, materiam morificam paulo amplius quam in *somnolentia continua* cerebrum penetrare: nempe *anfractuum*, sive *gyrorum cortices*, unà cum minoribus *medullæ inclusæ* rivulis invadere: attamen ad *maiores medullarum sinus corpori calloso intimos*, & in *lethargo* occupari solitos, minime pertingere.

*Coma aut morbus primarius est, aut aliis affectibus supervenit.*

*Coma* interdum, primo & per se incipiens, sicut *Lethargus*, vel ab *illuvie serosa* è sanguine in cerebri corticem suffusâ, vel à *narcosis* spiritibus illic degentibus inflata procedit; & tunc hæc affectio quanto minor est *lethargo*, tantò minus eo periculosa censetur. Verum frequentius hic morbus, aliis chronicis, vel acutis nempe *Cephalalgia*, *convulsionibus*, & frequentissime *febris* male judicatis, præsertim in pueris, senibus, & pituitosis supervenit. Olim in *febre epidemica venepotenti* (quam alibi descripsimus) uti quosdam *lethargicos*, ita multos *comatosos* fuisse observavimus; è quibus plurimi materia morifica è *capite in pectus* translata convalescebant. Porro in aliis casibus hic affectus dubii eventus inter spem & metum prudentis Medici operam sedulam requirit.

*Curatio ejus quando per se morbus est.*

In *Comate primario*, *methodus Therapeutica* similes, ac fere easdem, ac in *Lethargo*, medendi intentiones suggerit: quoad materiam morificam, danda erit opera, tum ut novus in cerebrum affluxus præcaveatur, tum ut quæ jam jam impacta est, discuti, aut evelli poterit. Porro *spiritus animales* exuscitari, iisque torpor omnis, sive *narcosis* excuti debet. Ad hunc finem *catharsin*, *p lebotomiam*,  
cucur-

*cucurbitulas, vesicatoria, topica revellentia, & discutientia* applicare, *medicamenta cephalica*, & imprimis *sale volatili* prædita, propinare, pluresque alios administrationum modos superius citatos adhibere oportet.

Quod si hic morbus, affectibus aliis superveniens, cuiquam corpore jam plurimum attrito, sanguine vitiato, aut valde depauperato acciderit, de *sanguinis missione*, & *purgatione* serio antè deliberare, quin etiam ab iisdem ut plurimum abstinere oportet. Quandoque tamen, ut morbi causa conjuncta, siue materies cerebro impacta, in motum concitetur, è fronte, aut temporibus per hirudines, aut è scapulis per cucurbitulas scarificatas, sanguinem in modica quantitate detrahare expediat. *Vesicatoria* hic imprimis locum habent, non modo cervici, aut capiti, sed cruribus, & brachiis, aliisque corporis partibus vicissim applicanda. Porro *Spiritus C. Cervi, Fuliginis, aut salis Armoniaci, Succino, Cranio humano, Corallio*, aliisque cephalicis imprægnatus, cum *Julapio*, aliove liquore appropriato, crebra vice exhibeantur. Horum, aliorumque remediorum, in his casibus usitatorum formulæ, unà cum *Ægrotantium historiis & curationum exemplis*, in prædictæ *febris soporosæ* descriptione extant, ut non opus fuerit eadem aut similia, hic denuo inculcare.

Restat adhuc alia *affectio soporosa*, seu *Veterni* species, vulgo *Carus* dicta, quæ *Lethargo* major, & *Apoplexia* paulo minor, huic adeò affinis est, ut in ipsam non raro transeat; ab utroque tamen discriminari solet: *Carotici* enim plerumque bene respirant, si quando acrius vellicantur, membra movent, sese interdum erigunt; oculos aperiunt, & sæpe loquuntur, quæ non faciunt *Apoplectici*; iidem tamen licet exuscitati, aut commoti, vix quidquam intelligunt, aut plane discernunt, quo respectu à *Lethargicis* distinguuntur.

Ex his constare videtur, *Cari* causam conjunctam paulo altius

Comatis prout  
alius morbi  
symptoma est,  
Curatis.

Lib. de morbis  
convulsivis cap.  
viii.

3. De Caro.

Quomodo à Lethargo & Apoplexia differt.

Cari sedes paulo



*altior in cerebro est quam lethargi.*

altius versus cerebri meditullium penetrare, & in corporis calloso limbo saltem extimo sedem habere; quapropter cum spiritus animales à solita intra hoc emporium expansione cohibentur, *imaginationis*, ac *memoria* actus cessant, & quamvis à sensibili fortiori, species impressa introrsum dirigitur, eique motus localis, sæpe retorquetur, veruntamen quia impressio isthæc, ad corpus callosum, ob spiritus ibi consternatos, minime pertingit, laborantes nullius quod sentiunt, aut agunt, conscii sunt.

*Ejus causa conjuncta.*

Itaque morbi hujus causa conjuncta, sæpenumero eadem, sed paulo fortior est quam *somnolentiæ*, *Comatis*, ac *Lethargi*: materies sc. morbifica, & cerebri corticem, & medullas substratas, & meditullii sinus quosdam majores, & morbo ulterius provecto, corporis calloso oras superiores occupasse videtur; quinimo interdum, prout materies ista gradatim è parte in partem provehitur, morbi isti successively oriuntur, & proximus quisque tantum prioris augmentum est.

*Carus aut morbus primarius est, aut affectibus aliis supervenit.*

Interdum vero causa morbifica, sine graduali per partes eas progressu, primo impetu cerebri meditullium afficit, ibidemque (prout levius, aut altius insidet) Carum, aut *Apoplexiam* infert. Quo in casu haud putandum est, totum corporis calloso, uti & cerebri corticalis ambitum, à materia soporifera occupari: quippe sufficit hanc uno quopiam loco irruentem, meditullii partem quandam invasisse; nam propterea statim in tota ista regione, spirituum eclipsis, aut saltem prosteratio succedit. Ad hunc modum habere solet, quando Carus febris malignæ, aut male judicatæ, vel cum cephalalgia, aut affectibus quibusvis convulsivis supervenit, vel à capitis ictu, casu ab alto, aut propter abscessum in meningibus disruptum, excitatur: nam propter hujusmodi accidentia, interior cerebri medulla ita comprimi, aut succuri, aliasve alterari solet, ut proinde statim

tim spirituum orbitæ, sive tractus oblitterentur.

*Cari prognosis* non nisi mala plerumque institui potest, præsertim si morbus hic *febri* malignæ, vel diuturnæ, *Cari prognosis.* ac lentæ non judicatæ, aut quæ in *puerperio* est, supervenit: nec minus periculi minatur, si morbis aliis Cephali-  
cis succedit, vel propter capitis plagam excitatur, veruntamen non statim in his casibus curationis spes omnis abjiciatur, nam & ipse observavi quosdam ad hunc modum affectos, & pro deplorato habitos, convalescere.

*Morbi hujus eventus*, sive in mortem, sive in salutem varius esse solet. *Carus* non raro in *Apoplexiam* cito lethalem transit, ut post amissam 1<sup>mo</sup> facultatem animadversivam, brevi *ἀναισθησία*, & *ἀνυπνία*, dein propter labem cerebello transmissam respirationis & pulsus alterationes, atque brevi mors ipsa sequatur.

Interdum vero, materiâ morbificâ altius subsidente, & *Quandoque in* à corpore colloso, in corpus striatum unum, aut simul ut *paralytin.* trumque prolapsâ, cerebrum paulo clarescit; ita ut affecti circumspiciant, loquantur, & cognoscant; attamen in toto præterea corpore, paralytis, aut hemiplagia succedit: verum neque sic, quoad vitam, res in vado est: nam sæpe quando cerebrum restitui, cerebellum deterius habere incipit, ut proinde spiritibus qui *functionis vitalis*, & mere *naturalis* munia exequentur, ibidem male affectis, aut *spasmi in visceribus*, & *præcordiis*, aut *pulsus & respirationis* impedimenta lethifera excitantur, quandoque tamen cum materies morbifica, nec admodum copiosa, nec nimis maligna est, illa partim in sanguinem resorbetur, partimque discutitur, ita ut affecti integre convalescant.

*Methodus Therapeutica*, easdem medendi intentiones suggerit, ac eadem prorsus remedia indicat, quæ in *Lethargo*, & *Apoplexia* adhiberi solent. Quare non opus erit, indicationum classes hic subicere, aut ingentem medicamentorum sylvam congerere. Verum quod magis ex re fore videtur,

*Eventus morbi hujus varius est, quandoque transit in Apoplexiam.*

*Quandoque in paralytin.*

*Curatio ejus eadem ac lethargi & Apoplexiæ.*

videtur, *Ægrotantium Historias* ( quarum plurimas in promptu habeo ) unam, aut alteram hic proponam.

*Historia prima.*

*Vir egregius*, 40 circiter annos natus, & propter intemperantiam perdita valetudine, cum medicamentis, nescio quibus, ab Empirico præscriptis uti cœpisset, in *Carum* incidit; fortè quia materies morbifica à *pharmaco* commota, & agitata, in *cerebrum* irruebat. Hunc die 2<sup>do</sup> invisens, sopore profundo sepultum, ac fere insensibilem reperi; nam licet à punctione, aut vellicatione acriori oculos aperiret, & membra moveret, mox tamen iterum dormitans, eorum quæ agebat, aut patiebatur nihil prorsus percepit. In hoc casu triste licet prognosticon denuncians, operam utcunque medicam navare non desistebam: à *phlebotomia* propter vires attritas, & sanguinem depauperatum, abstinens, *vesicatorium* amplum cervici mox applicandum, & *enema* acrius ex decocto *radicum Bryonia*, cum floribus & feminibus carminativis, additis insuper specierum Hieræ ʒij. quamprimum injiciendum curavi: *tempora* & *nares balsomis* illinibantur. *Cataplasmata* ex *Ruta*, rad. *Bryonia* totis pedibus admovebantur. Insuper horis alternis, aut tertiis, dosin *sp.C.C.* cum *Julapio cephalico* propinabam; quin & plures aliæ administrationes, in hoc casu usitatæ, sedulo adhibebantur. Quibus tamen cum morbus non omnino cederet, die sequenti *catharticum*, ex *Scammonio* præparato, in cochleari jusculi sumendum præscripsi; à quo, cum sæpe & copiose dejecerat, oculos aperire, loqui, & adstantes cognoscere cœpit, & paulo postea ad se rediens plene evigilabat. Hic morbus ideo ( ut opinor ) facilius, & præter spem cito curabatur, quoniam nubes ista forsan à *pharmaco* in *cerebrum* immissa illinc alterius pharmaci ope melius deduci potuit.

*Historia altera.*

*Vir illustris* quinquagenarius, corporis obesi, & olim *vertigini*, atque *affectibus asthmaticis* obnoxius, per duos annos *pharmacia verna*, & *autumnali* usus, & juxta *Homoplata*

platam utramque, fontanellâ amplâ instructus, sanus admodum vixerat; ineunte æstate, cum ruri degeret, è fontanellis per plures hebdomadas neglectis recrementa evacuare solita longe minus fluebant; usque tamen bene valuit, donec circa *solstitium*, cum quodam mane in porticu sederet, & cum amicis alacriter colloqueretur, derepente surgens se male habere queitus est; ædes ingressus, & cathedræ insidens, plurimum evomuit, dein mox reclinatus, in soporem profundum incidit, eoque ita obrutus jacuit, ut tota ista die excitari vix posset. Vespero adveniens *phlebotomiam*, *clysterem*, *vesicatoria*, & multa alia remedia, in tali casu appropriata, sedulo administranda curabam. Postridie *cerebrum* paulo inclarescere cœpit, ita ut circumspiceret, & pauca verba eloqueretur: amicos cognoscere visus, nullius nomen efferre potuit; attamen ob materiam hanc altius in cerebro subsidentem, totius *lateris dextri paralysis* exorta est. Porro adhuc cum *somnolentia* ingens persisteret, isto die sanguis ex altero brachio mittebatur; remediis etiam aliis, uti prius, continuatis, die tertio, minus torpidus plurimos cognoscere, quorundâ nomina proferre, ægritudinem suam percipere, & de remediis sollicitus esse cœpit. At vero dum *cerebrum* melius haberet, labes *cerebello*, & *nervoso generi* inflicta, se prodebat; nam die quarto, *respiratio inæqualis*, & magis laboriosa, *pulsus* debilior evasit, porro totius corporis *rigore*, & *concussione convulsiva* sæpius affliciebatur: die quinto, *spasmi*, & *convulsiones* atrociores factæ crebrius infestabant; dein pulsu sensim diminuto, die sexto, torpore licet magis immunis, interibat. In hoc casu, aliisque similibus probabile est, materiam morbificam una *cerebrum*, ac *cerebellum* invadere; verum huius (contrâ quàm in cerebro accidit) dum in cortice hæret, noxam haud valde sensibilem inferre, quoniam hic, quæ læduntur, nec *somni*, nec *memoria* sedes sunt: sed postea, die

die forsan quarto, aut quinto, materia deinceps ad *cerebelli medullulas* *subsidente*, dum quoad alia *ægotans* melius se haberet, *functio vitalis*, ob spiritus ei destinatos, in ipso fonte oppressos, fatiscere incipit, & mox subito declinans, salutis spem, antea affulgere visam, inopinatò omnem intercipit.

CAP.

## CAP. V.

## De Pervigilio, &amp; Comate vigili.

Quemadmodum lux & tenebrae, somnus & vigilia, juxta posita, alterutrorum naturas optime illustrant, ita quidem ex re fore videtur, post affectus soporosos, hic de *vigilia praternaturali*, quatenus nempe limites excedens, & functiones quasdam lædens, & morbus est, & *sanationem* postulat, differere. In hoc censu duo affectus vulgo habentur, nempe *pervigilium*, & *Coma vigil*, de quibus utrisque nunc ordine dicemus.

De *pervigilio* hic imprimis distinguendum erit, quod nempe vel *symptoma* sit alteri cuiuspiam morbo, uti *febris*, *phrenitidi*, *maniae*, aut *Colicae*, *Podagrae*, & similibus superveniens, ejusque tunc *consideratio*, & *cura*, ad affectum illum, cujus proles est, spectat: vel præterea *vigilia immodica*, sine alia quavis ægrotatione notabili, per se oriundæ, *morbis* fere solitarius esse videntur. Ita novi quosdam *febris*, aut *doloris* satis immunes, stomacho valentes, ad negotia satis expeditos, lecto commissos, haud plus somni, quàm *Hesperidum Draco*, cepisse. Hujusmodi *vigilum* nonnulli, somno licet destituti, eo vix carere videntur, nam proinde spiritus, nec *torpidi*, nec *desessi*, vel *exhausti* apparent: verum alii *vigilias* ægre ferentes, exinde cito languidi, & inappetentes facti, necesse habent ad *opitata* confugere, quibus interdum quotidie, ac in dosi largiori impune utuntur.

Supra innuimus *vigiliæ naturalis*, cui somni intercalantur, *causam* in his duobus, sc. in altero, aut simul utrisque consistere; nempe primo, quod spiritus animales satis resecti, & liquoris nervei compedibus soluti, se vegetè exerunt, & quaquaversus, ac imprimis à *cerebri*

*Pervigilium aut aliorum affectuum symptoma, aut per se morbus est.*

*Vigiliæ naturalis causa in spirituum inquietudine, & cerebri corticalis aperture consistit.*

*meditullio*, in *peripheriâ* ejus expanduntur; dein secundo illi quamvis ubiq; ac præsertim in *cerebri ambitu* exteriori, tunc à succi nervei incurfibus libero, spatia aperta obtineant. Ne tamen hæc *spirituum expansio*, (quæ *vigilia* est) uspiam ad nimias illorum jacturas diutius, quàm par est, protrahatur, & spiritus subinde defessi flaccescunt, ac velut sponte decumbunt, ac unâ liquor nerveus in *cerebri corticem* suffusus, eorum meatus infercit, ac occludit. Hinc sequitur *vigilias præternaturales*, sive immodicas, à duobus hisce, nempe altero, aut simul utroque pendere, aut enim illinimis efferi, ac velut cæstro perciti, haud sponte succumbunt, aut liquor nerveus *cerebri exterioris* poros non ita implet & obturat, proinde ut spiritus illinc introrsum ad requiem cogantur: utriusque horum typi observandi passim occurrunt.

Pariter item  
Vigilia præternaturalis ab altero, aut simul ab utroque dependet.

Ratio prior explicatur, ostendendo quot modis spiritus inquieti, sive elastici, pervigilium cient.

Et primo advertere licet, *spiritus animales* interdum efferos, ac ita *elásticos*, aut alias enormes factos, non modo non sedari & quiescere, sed intra propriam emanationis suæ sphaeram vix contineri posse; quapropter in *vigiliis continua* expansi, cerebrum ita implent, ac tensum servant, ut succus nerveus, præ foribus licet copiose aggestus, minime admittatur; quod si, ut ipse ingrediatur, spiritus à *cerebri cortice* introrsum revocentur, statim illic coerciti, vel intra *cerebri meditullium* tumultuantes, phantasmata mille, & sæpe horrenda concitant, quibus somnus arceatur, aut illinc ulterius *πρωτῶ* suam in *genus nervosum* dirigentes, magnas ibidem inordinationes cient, quæ somnum ut irrepentem & instare visum, continue abigunt, & abrumpunt.

Primo quatenus propter somnum revocati in *cerebri meditullio* tumultuantur.

Quoad prius horum, sæpius observavi quosdam *vigilia* affectos, qui somnum, licet optatò ingruentem, capere rebebantur; quamprimum enim dormituri oculos clauderent, denuo statim exilientes confusâ phantasmatum multitudinem sese mox adigi ad insaniam clamitabant, proinde

inde ut necesse habuerint somno abstinere.

2<sup>do</sup> *Spiritus* dum efferatiores facti, propter somnum ab ambitu cerebri versus interiora revocantur, quandoque in genus nervosum *opacis* suas convertunt, & tunc, aut in *ner- vos præcordiis* aut *visceribus* destinatos tumultuarie irruentes, in partibus respectivis inordinationes cient; (hinc taliter affectis, quoties clausis oculis somnos invitant, aut *cordis tremores*, *subsultus*, & *constrictiones*, cum *spirituum deliquiis*, & *respiratione impedita*, aut *viscerum inflationes*, & intumescentiæ, præfocationis sensus, aliaque sympto- mata, pro *hystericis* vulgo habita, succedunt :) vel 2<sup>do</sup>, *spi- ritus* ab excubiis vocati, & in genus nervosum conversi, quandoque in *spinalem medullam*, nervosque exinde in membra quæque exteriora protensos, impetus suos transfe- runt: quamobrem nonnullis, dum lecto commissi somno indulgent, mox in *brachiis* & *cruribus tendinum subsultus*, & *spasmi*, tantæque membrorum inquietudines, & jacta- tiones succedunt, ut laborantes haud plusquam equuleo torti dormire possint. Olim pro *femina nobilissima* consu- lebar, quæ interdiu *cardialgia*, & vomitu acerrimo tentari solebat, noctu autem, à somno subinde appropinquare vi- so, propter affectiones ejusmodi *spasmodeis* cum ipso simul invadentes impediabatur: nec quidem tota nocte dormire potuit, nisi *laudano* in dosi satis largâ prius exhibito, quare *medicamentum* hoc primo tantum bis in septimana permis- sum, postea quotidie, per tres circiter menses sumebat, nulla exinde noxa, aut in cerebro, aut circa aliam quamvis functionem contracta; cumque ab aliorum interea reme- diorum usu, *sanguinis*, & *succi nervosi* dyscrasiis emendatis, *spiritus animales* benigniores, mitioresque fierent, illa post- hæc *opio* prorsus relicto, mediocriter dormire potuit. Hu- jusmodi *affectus somnifugi*, sive intra *cerebri meditullium*, sive intra genus nervosum, aut *interius*, aut *exterius* concitati, omnino à *spirituum animalium* mala constitutione pendere

Secundo quate- nus revocati in nervosum genus impetuose resi- liunt.

Ac ita vel in nervos interio- res præcordiis & visceribus inservientes,

Vel in spinalem medullam, & nervos exte- rios.

Prædictorum affectuum causæ assignantur.



videntur : nam qui mites, clari, & lucidi, corpora continencia blande actuare, & influentia benigna irradiare debebant; acres, & efferi, ac tanquam effluvia ab *aquis stygiis* emissa, coerceri inhabiles, ea nimis distendunt, voluntatis imperio regi, & à somno sedari recusant, quin uno in loco cohibiti, mox in aliis tumultuantur. Talis spirituum animalium constitutio, à *sanguinis* gignentis, & *succi nervei* eam foventis, & augmentis dyscrasiis acidis, & sæpe quasi vitriolicis procedit, prout inferius, ubi de *affectibus insanis* dicemus, fusius ostendetur.

*Eorundem curatio adumbratur.*

Interim quod spectat ad *pervigilia* (quæ modo descripsimus) *sananda*, quoniam ea diu tolerari non possunt, idcirco quæ præsens levamen conferunt, imprimis adhiberi debent; in hunc finem, quæ spiritus demulcent, eorumque inordinationes blande leniunt, uti *anodyna* vulgo dicta, sc. *aqu. destillata, decocta, syrupi, & conserva* à *floribus Nymphaeæ, Paralyseos, Malvæ, violarum, jaceæ, foliis Lætucae, Portulacæ, salicis*, necnon *emulsiones*, aut *expressiones succulentæ* conveniunt. Quod si spiritus inrequieti blanditiis compesci nolunt, in sedationem, vinculis, & verberibus quasi inflictis, eos cogere oportet: eorum copiam diminui, simulq; spatia in quibus liberi, & sine tumultu expandantur, dilatari, & ab aliorum humorum, sc. *sanguinis*, ac feri infarctibus expediri debent: in quos fines *venæ sectio* interdum convenit, *vesicatoria* fere semper locum habent; insuper *diacodium*, & *laudanum*, si bene conveniunt, crebrò assumantur, atque interea, dum *opiatæ* inducias à morbi violentia præbent, hujus *causæ* sedulo aliorum remediorum usu, quantum fieri potest, eradicetur: quapropter quæ *sanguinis*, & *succi nervei* acorem tollunt, eosque dulcedini restitunt, de die in diem horis medicis exhibeantur, in quo censu, *pulveres testacei, Apozemata, & aq. destillata*, alterantes ex *antiscorbuticis temperatis, chalybis præparata mitiora*, sp. C. C. *fuliginis*

*fuliginis*, & præ cæteris fere omnibus *tinctura antimonii* habentur.

Restat altera *pervigilii* species, cujus causa aliquâ ex parte, si non maximâ, consistit in *pororum*, sive meatuum in *cerebri cortice* fere *continua apertione*, sive nimîâ dehiscentiâ: præterquam enim quod *spiritus animales* acres, & nonnihil efferi, sponte sua succumbere, & quieti indulgere recusant; insuper iis nulla repagula, aut juga è *liquore nerveo* cerebri poros subeunte imponuntur, quin liberi, omnique sarcina immunes, illi etiam intra cerebri exteriora spatia ubique vacua expanduntur; quare ob hanc causam *pervigiles* nullum torporem, aut sincipitis gravitatem, nullum somni appulsum, aut desiderium sentiunt. Novi quosdam ad hunc modum affectos, qui cum plures noctes continuas prorsus insomnes degissent, usque tamen alacres, & impigri, stomacho valentes, & ad negotia expediti, somno nondum caruisse videbantur. Hujus causa proculdubio est, *sanguis retorridus*, & *atrabilarius*, qui cerebro exteriori *succum nerveum*, non mitem & benignum, sed affatum nimis, & particulis adustis refertum suppeditat, qui proinde nec intra poros cerebri diutius manere, nec *spiritus animales* blande complecti, & continere aptus sit. Porro ipsi *spiritus* ex eo procreati, ex natura sua nimis *elastici*, & irrequieti evadunt, propterea ut nec facile sedentur, nec in soporem sua sponte proclives existant: cæterum *fixiores* illi haud prompte avolant, nec cito defatigati flaccescunt, quin longo tempore sine magna refectione perdurant, ac vegeti perstant. Super hac *spirituum animalium diathesi insomni*, cum eadem sit ac in melancholicis, inferius opportunus erit paulo fusius dicendi locus. Interea lubet hic obiter annotare propter similem afficiendi rationem (qua nempe *sanguinis atrabilarii*, ac retorridi, particulæ adustæ, unâ cum succo nerveo in cerebrum suffusæ, *pervigilium*

*Secunda pervigilii species tum à cerebri nimîâ apertione, tum à spirituum inquietudine oriunda.*

*Ejus causa pro-tatarica.*

*Qua item melancholicis vigiliis inducit.*

*Ob eandem rationem Coffee vigiles facit.*

gillum cient ) etiam potum quendam *Coffee* dictum, ( olim apud *Arabas*, & modo *Turcis* usitatum ) cum à nostratibus aut medice, aut otiose bibitur, somnolentia protinus abacta, *vigiliam insolitam*, ac facultatis animalis exercitium tam indefessum producere, ut à liquore isto debita quantitate epoto, qui serà nocte, aut statim à computatione, aut pastu uberiori, studiis incumbere necesse habent, usque *pervigiles* facti, ardua quævis animi pensa sine torpore perficiant. Cujusmodi certe affectus causa est, quod potus iste *partículas adustas* ( quibus sensu, tum gustus tum olfactus indice scatet ) mox *sanguini*, ac dein *succo nerveo* insinuat: quæ proinde agilitate & inquietudine sua, & *cerebri poros* usque apertos detinent, atque *spiritibus* copula quavis alia, & narcosi exutis, *æstra* quædam ac *stimulos*, à quibus ad munia sua diutius exequenda excitantur, addunt. Porro quæ ad *pervigilii* hujus *curationem prophylacticam*, seu causæ morbificæ remotionem spectant, inferius, ubi de Melancholiâ acturi sumus, tradentur: interim pro *symptomate* isto, quoties gravius urgebit, immediate tollendo, annotamus *opiata* minus prodesse, nam do si satis larga exhibita raro somnum inducunt, atque affectos magis languidos, & imbecilles reddunt: sæpe melius succedit, si cubitum ituri, potum quendam mollem, & benignum, uti imprimis *Allam* nostram, claram & mitem, vel *lac cervisiatum* cum *floribus Paralyseos* incoctis, aut *emulsionem* ex seminibus melonum & amygdalis in quantitate magna, nempe ad lib ij. vel iij. assument.

*Historia morbi  
hujus typum re-  
ferens.*

Olim pro *Sene hypochondriaco* consulebar, qui præter alia symptomata in eo casu usitata, *erustationi* crebræ, sonoræ, & valde molestæ, à pluribus annis obnoxius degenerat: solebat ille quovis die, bis aut ter, per duas circiter horas continue, & tanto cum strepitu *erustare* ut longe lateq; ad distans exaudiretur: interdum vero, per unam aut alte-

alteram septimanam, & quandoque per mensem, *eruſtatio* iſta in pervigilium commutata eſt; nam affectu illo multò remiſſius habente, *vir egregius* totas ſæpe noctes inſomnes ducebat, cumque ita interdum per tres, aut plures dies perfecte evigilaſſet, ſomno nondum caruiſſe viſus, de nullo torpore, hebetudine, aut ſpirituum languore querebatur. Cum *narcotica* huic raro, aut nunquam levamen contuliſſent, vesperti interdum ſumebat, *poſſetum* ex *Alla*, aut *vino Canarino*; ineunte nocte modo *cereviſiam*, modo *aquas deſtillatas* bibebat, quarum uſu aliquantum ſomni non raro ſucceſſit; poſtea dein *pervigilio* ſenſim evaneſcente, *eruſtatio* redibat: hinc ut conſtet, utriuſque cauſam eandem fuiſſe, ſc. *particulas aduſtas*, & irritativas è maſſa ſanguinea modo in *ventriculi tunicas*, modo in *cor-ticalem cerebri partem* ſuffuſas.

2 Præter hoſce diſtinctos *ſomni*, & *vigilia* affectus, ſive inordinationes, reſtant aliæ eorundem *Anomalie conjunctæ*, ſive complicatæ, in quibus utriuſq; functionis actus ſimul prævaricantur. Quod equidem obſervare eſt in pathemate vulgo *comate vigili* dicto; de quo nunc breviter dicemus.

*Comate vigili laborantes*, etſi in *ſomnum* continue proclives ſunt, attamen vix omnino dormire poſſunt, quin *Tan-*  
*tali* in morem *lethæo flumini* labro tenus immerſi videntur, cui pitiffando, quoties ſe altius demergunt, toties aquæ labascentes ſemper inferius ſubſidunt. Sentiunt iſti immanē capitis gravedinem, cum ſenſum, & facultatum omnium *torpore*, ut ſeſe quaquaverſus in lecto movere, aut adſtantium alloquio interturbari, ægre ferant, ſequæ mox ſomnum placidiſſimum inituros expectant; cui tamen cū penitus indulgere, ipſumque arctius amplecti enituntur, phantaſmata varia animo obverſantia, uſque eos vigiles detinent; neque *ſomnum*, iis ſemper in procinctu eſſe viſum.

*Comatis vigiliæ  
deſcriptio.*

Affectus huius  
causa innuitur.

sum, omnino capescere sinuntur. Huic non raro *delirium* accedit, ut dum clausis oculis ægroti jacent, absurda, & incomposita perpetuò fabulentur, ac brachia ac crura huc, illuc, inordinate jactent, excitati torvum intueantur. Usitatum est *febricitantes* tota nocte velut sopore obrutos manere, interea ut vix horæ minutum fileant, quin varia secum obmurmurent, etiam aliquando clament, ejulent, atque lecto exiliant. Horum ratio si inquiritur, dicendum esse videtur, quod pori, & meatus in *cerebro*, qui spirituum ambulachra sunt, à materia crassiori, & soporifera, è cruoris massa suffusa, plurimum occupantur, ut *spiritibus* à solita expansione, & mutuo commercio plurimum inhibitis, *sopor* jamjam gravis, & inexpugnabilis imminere videatur; at vero in quantum *spiritibus* istis, particulæ quædam acres, & summe agiles, velut totidem aculei adhærescunt, illi perpetim in motus incitantur; ideoque illorum aliqui vias utcumque præclusas, & sepimentis obductas perrumpunt, & directe, aut oblique, qua ullatenus data via est, occurrant; atque talis eorundem motus, utpote confusus, & propter impedimenta divaricatus, licet functionis animalis exercitium completum instituere nequit, tamen istius requiem & cessationem facile interpellat; propterea quidem ut hoc morbo affectis (non aliter quam sub polo degentibus, quibus solis tantum medietas, supra horizontem versatur) neque perfecta nox instet, neque perfectus affulgeat dies; sed illi tantum medio inter *somnum*, & *vigiliam* crepusculo fruantur.

Aliorum affectuum symptoma sæpius quam per se morbus est.

*Coma vigil*, raro morbus solitarius, sed plerumque symptoma est, aliisque affectibus, uti *febri*, *phrenitidi*, *Lethargo*, & similibus superveniens; quapropter *methodum therapeuticam* peculiarem non postulat: at vero tantum opus esse videtur, ut remediis primario indicatis, adjungantur alia cephalica, quæ nempe hæc *cerebri meteora* quasi

quasi *nubes* & *fulgura* dispellant: vel si utraque simul exterminari nequeant, ipsum medicamentum unius affectus partes foveat, quo iste superior factus, mox alterum vincat: adeo in *somnolentâ vigiliâ* aut *perfectum somnum*, aut *perfectam vigiliam* accersere conveniat: enimvero in hoc casu *narcotica* sæpe bono cum *successu* exhibui.

T

CAP.

## C A P. VI.

## De Incubo.

*Incubi sedes in  
cerebello est.*

**H**Atenus de *somni & vigilia Anomaliis*, five exorbitantiis morbidis; quæ cum *cerebro* fere propriæ ac velut *endemiæ* existant, *cerebellum* rarius, & non nisi secundariò, & collateraliter (uti ostensum est) afficiunt. Attamen restat affectus (vulgo *Incubus* dictus) qui & huic regioni peculiaris, & *morbis soporiferis* quodammodò analogus videtur, utpote cujus paroxysmi ex eo fere oriuntur, quòd propter spiritus animales in *cerebello* ligatos, aut suppressos, eorundem *eclipsis*, five interruptio (brevior licet) circa *functionis vitalis* exercitium inducatur.

Quo morbi hujus *subjectum, natura, & causæ* melius innotescant, imprimis *phenomena* ejus perpendamus. *Incubi* *Ejus descriptio.* *paroxysmus* sæpissime, ac fere tantum inter dormiendum ingruens, plerumque post *stomachum* cibis dyspeptis *aggravatum*, & *decubitus* in lecto *supinum* excitari solet: eo laborantes potissimum in *pectore* & circa *præcordia* noxam sentire videntur; nam *respiratione suppressa*, aut plurimum impedita, se à pondere quodam, Thoraci graviter incumbenti, opprimi putant, quod quidem *pondus* nunc hac, nunc illa *spectri*, aut *larvæ* specie ipsorum imaginationes ludit; illud autem dum corporis, aut membrorum *motu* se excutere, aut amovere velle concipiunt, nec corpus, nec membrum aliquod quoquo movere possint: verum post diutinam, ac interdum fere ad vitæ deliquium, in *præcordiis* luctam, tandem evigilant, atque à somno plenius expergefactis, moles imaginaria subito evanescit, & corporis *vis motiva* restituitur, superstitè verò ut plurimum *cordis tremore*, & non raro *Diaphragmatis vibratione* *celerrima* & *vio-*

violenta: dein paroxysmo finito, etiam phantasiæ, horrendam *Incubi* speciem concipientis, hallucinatio agnoscitur.

Apud vulgus superstitio inolevit, passionem hanc revera à *Damone* induci, atque à malo spiritu incumbente, istam in præcordiis oppressionem, & gravamen inferri. Quod equidem ita interdum fieri ut concedamus, verum insuper hoc *symptoma* sæpissime à *causis* mere *naturalibus* procedere existimamus; licet quales istæ sint, & ubinam loci *materies morifica* subsistat, inter Authores non convenit, nec quidem assignatu facile videtur.

*A causis naturalibus sæpissime procedit.*

Quandoquidem *imaginatio* decipitur, & errore ulterius in ipsos sensus propagato, *visui*, & *tactui* ita imponit, ut affecti monstrum incumbens, hujus aut illius speciei, & figuræ se plane videre, & palpare opinentur, cumque interea *facultas locomotiva* in toto corpore impeditur, nonnulli hujus morbi sedem omnino in *cerebro* collocant, atque pectoris oppressionem mere phantasticam esse contendunt: At vero licet monstrosam (quæ concipitur) *Incubi* speciem, merum insomnium esse concedamus, præcordia tamen revera affici, atque *pulsus*, & *respirationis* motus quodammodo supprimi, aut inhiberi plane constat; in quantum sc. istud pectoris gravamen, à plerisque inter evigilandum, immo recens experrectis plane sentitur, cumque illud amovetur, *cordis* & *Diaphragmatis* tremores, ac motus inordinati succedunt: unde sequitur has partes laborare, & noxam realem pati.

*Hujus sedes perperam in Cerebro assignatur.*

*Præcordia revera laborant.*

Quapropter alii ut *nodum* hunc melius solverent, *causam morificam* dividentes, portionem ejus unam *cerebro*, aliamque *pectori* assignant; aiunt nimirum ab humore viscoso, & valde crasso circa *pulmones* impacto, horum motus impediri, eamque velut molis incumbentis cum *dyspnoea* oppressionem excitari; dein *vapores* ad *cerebrum* elevatos *nervorum principia* implere, & virtutem locomotivam inhibere:

*Causa non partim in cerebro, partimq; hæret in pectore.*



inhibere. Quæ opinio (haud magis verisimilis quam *Incubati conceptus*) assensum non meretur; quippe nec ulla humoris istius circa præcordia aggesti, ante, aut post paroxysmum vestigia apparent, quin ubi hæc regio plurimum aggravatur, uti in *Phthisi*, *Asthmate*, aut *Hydrope pectoris*, *Incubus* non propterea aut crebrius, aut gravius infestat: porro non constat quomodo materies in præcordiis aggesta, in somno tantum molesta fuerit, nec quo transitu, aut commeatu, vapores exinde ad caput elevati *αἰνιόται* tam subito inducant. Quapropter affectus hujus *Ætiologiam* longe aliam statuendam esse arbitror.

Ejus causa  
proxima est spi-  
rituum influxus  
à præcordiis in-  
hibitus.

Itaque *môles* ista, sive *gravamen* pectori incumbens, reverà sentiri videtur, quoniam & *cordis*, & organorum *respirationi* inservientium motus inhibetur; etenim Corde à motu cessante, aut eum ægrius absolvente, sanguis in sinibus ejus, ac in vasis pneumonicis stagnans, ibidemque plurimum angustatus, magni quasi ponderis sensu pectoris regionem opprimit: quod item eò gravius videtur, quia unâ cum corde *pulmones*, *diaphragma*, & *Thoracis muscoli*, à motibus suis impedita, & quasi contracta, magno sese exerendi nixu laborant: veruntamen difficillima adhuc quæstio est de causâ, ob quam *motus* sive *actio præcordiorum* supprimitur, aut inhibetur. Impossibile videtur hoc à materia organis ipsis impacta fieri, cujus, siquidem non nisi ingens copia pro tot partium remora sufficiat, aliqua saltem alicubi extra paroxysmum signa apparerent; quare potius dicendum videtur, partium istarum actiones impediri, quia *spirituum animalium* influxus supprimitur. Hoc in *affectibus spasmodicis* crebro fieri, alibi declaravimus, & experimento *Anatomico*, sc. *ligatis in cane vivo parvis octavi nervorum truncis* clare ostendimus; in affectis autem ab *incubo*, spirituum obstructio, neque in ipsis *organis*, nec in ipsorum *nervis* excitari videtur: talis enim causa, vigilantibus æque ac dormientibus contingens, haud de-  
nuo

Hoc non in par-  
tibus affectis.

Nec in nervis  
ipsis.

nuo statim mobilis, sed fixa, ac permanens esset.

Quamobrem *Ephialtis paroxysmum* induci putamus, quatenus inter dormiendum, unà cum *succo nerveo*, materies quædam incongrua *cerebello* instillatur, quæ *spiritibus* in prima scaturigine torporem, sive *narcosin* quandam inducens, eos mox à functionum suarum muniis paululum cessare cogit; proinde ut ab altero velut *lethargo*, intra cerebellum excitato, *actiones vitales* eclipsin brevem patiantur; qua durante, partim à *præcordiorum* obstructorum lucta, partimque à *sanguine* in iis plurimum aggesto, & stagnante, *gravamen* istud, ac velut *molis incumbentis* sensus inferitur; deinde quoniam cæteræ omnes totius corporis facultates à *cordis* motu dependent, idcirco hoc impedito, & suppresso, illæ statim deliquia; aut inordinationes subeunt; præsertim vero quia *sanguinis in cerebri*, pro spirituum animalium fomite, *affluxus* interruptur, propterea mox horum *effluxus* in *systema nervosum* supprimitur; adeo ut laborantes, dum pectoris molem imaginariam excutere satagunt, nec corpus, nec membrum aliquod movere possint; nimirum quia *spirituum* (donec sanguinis affluxu destituuntur) *irradiatio* in partes motrices inhibetur: interim qui in cerebro resident, huc, illuc lati, phantasmata confusa, & ex molestiâ à præcordiis impressâ, horrenda spectrorum insomnia concipiunt.

*Sed in cerebello, ubi spirituum prima scaturigine est, contingit.*

*Unde gravaminis in pectore sensus.*

*Unde à nervosis procedit.*

*Incubi paroxysmus* cito finitur, quoniam materies *cerebello* raro aut nunquam altius insidens, facile excutitur, aut in sanguinem resorbetur: nam proinde spiritus complexu ejus immunes facti, ac intra solita spatia motus libertatem adepti, functionum suarum exercitia repetunt: quare *sanguinis affluxu*, tunc statim in cerebrum redeunte, mox spirituum emanatio, & *effluxus*, tum in medullæ ejus, tum in genus nervosum, velut lumen de novo accensum restituuntur: unde expectatis *vis motiva* redit, atque

*Quare paroxysmus ita gravis tam cito finitur absque maiori relictio.*

Unde post pa-  
roxysmum cor-  
dis & Dia-  
phragmatis  
trepidationes.

atque *imaginationis* error percipitur. Quod autem in *cor-  
de*, & *Diaphragmate* tremores, & vibrationes celerrimæ  
succedant, ratio est, quoniam hæc corpora, quamdiu à  
motibus suis cohibentur, exerendi se nixu laborantia,  
quamprimum restituantur, intra justos limites se continere  
nequeunt, quin totas vires simul exerentia, & nimis actu-  
osa, debitum officii munus excedunt: non secus ac *virga*  
quæ, si aliquamdiu flexa detineatur, mox remotâ vi impetu  
quodam se restituens, *trepidationis*, seu *vibrationis* mo-  
tum init.

Incubus ex se  
raro periculo-  
sus.

Ad hunc modum *Ephialtis paroxysmus*, quia *functionem  
vitalem*, quasi primarium in machina animali *elaterem*, im-  
mediate sistit, illico cæteras omnes facultates cessare,  
immo totam animam corpoream (plus quam gravior *Apo-  
plexia*, aut *Lethargi* insultus,) nutare, ac velut eclipsin  
pati cogit. Attamen ab hoc affectu periculum minus immi-  
net, quia materies morbifica, è sanguine in cerebelli ambi-  
tum suffusa, haud altius penetrare finitur, quippe spiritus  
qui istius provinciae sunt, semper in procinctu ac vigiles,  
hosti celerrimè occurrunt, ejusque introitum, intermissis li-  
cet interea *functionis vitalis* muniis, fortiter oppugnant;  
porro *spiritus animales*, qui in cerebri ditione sunt, exper-  
recti, protinus in *cerebelli* laborantis subsidium convo-  
lant: nam *Incubo laborantes*, si forsan ab ejusdem lecti  
consorte mox somno excitantur, è paroxysmo citius  
evadunt.

Incubi progno-  
sis.

Quamquam autem raro quispiam ab hoc morbo soli-  
tario interit, attamen huic crebro obnoxii, si quando affe-  
ctibus aliis cephalicis, uti *Lethargo*, *Caro*, *Apoplexia*, aut  
*Epilepsia* corripientur, longè periculosius decumbent:  
quia materies morbifica, è sanguine in *cerebrum* suffusa,  
insuper cerebellum ita prædispositum facile invadet; pro-  
inde ut laborantes, *functionis vitalis*, unâ ac *animalis*  
eclipsin passi, in majus vitæ discrimen adducentur. Hinc  
vulgaris

vulgaris observatio est, *Ephialte* crebrâ tentari solitos, non raro *Apoplecticos* occumbere.

Alter *Incubi* eventus minus perniciosus solet esse, quod sæpe in *passionem cardiacam*, aliasque affectiones pro *hypochondriacis* vulgo habitas ducit. Novi plures dum juvenes *Ephialte*, in provectiore deinceps ætate ab ea immunes, *cordis tremore*, *palpitatione*, aliisque circa *præcordia* & *hypochondria* doloribus, & spasms gravissime afflictos. Commutationis hujus morbidæ causam fuisse putavimus, quod materies morbifica, postquam *cerebelli* ambitum sæpius obsidere soleret, tandem factâ impressione, in privatum quendam locum altius penetraverit, & compagem ejus trajiciens, *nervis* ad *præcordia* destinatis impacta fuerit.

*Eventus ejus immitur.*

Quoad morbi hujus *curationem*, ad paroxysmos quoniam sua sponte cito transeunt, ea non opus est; *methodus therapeutica* post totius provisionem *phlebotomia* (ubi convenit) & *leni catharsi* faciendam, remediorum, quæ vulgo *cephalica* habentur, usum præcipuum suggerit. Itaque hic *pulveres* è *succino*, *Coralliis*, *Margaritis*, *radicibus pæoniæ Maris*, *Distamni Cretici*, *Contrayervæ*, item *electuaria*, *Tabula*, *aquæ destillatæ*, *Tinctura*, *Elixires*, aliaque in *Lethargo* & *Apoplexiâ* præscribi solita, locum habent; imprimis autem recta victus ratione instituta, vitentur cibi crassi, & dyspepti, legumina, fructus horarii, nec statim à pastu somno, aut studio, vel *lectioni* indulgeatur: *cane largiores* & *serotinæ*, & *decubitus supinus* interdicantur.

*Curatio.*

Quoniam *infantes*, & *pueri* hoc morbo sæpe laborant, (cujus indicium est quod inter dormiendum concutuntur, & experrecti atrociter ejulant) ejusque insultus crebriores passi, non raro *affectiones convulsivas* ineunt, idcirco iis, quamprimum affici videntur, recta medendi ratio adhibeatur: de *lacte*, quod sugunt, inquiratur, utrum ex se purum, & laudabile, stomacho rite conveniat: non statim

*Infantes & pueri huic morbo obnoxii quomodo tractari debent.*

à fun-

à suctione pleniori dormire sinantur: *nutrix* bona victus ratione utens, sumat insuper vesperi, & mane dosin aut *pulveris*, aut *electuarii cephalici*, superbibendo haustum liquoris possetrici cum *foliis salvia*, aut *Betonie*, vel *radicibus* aut *sem. Pæonia* incoctis: Infans sumat bis in die cochlear j. aq. destil. appropriatæ. Fontanellam habeat in nucha, accumbat lateri modo uni, modo alteri, & raro aut nunquam supinus collocetur. Haud prorsus de nihilo erit *Corallia*, aut *Globulos* è seminibus vel radicibus *Pæoniae maris* collo suspendi, aut supra *ventriculi scrobem* gestari; si quando inter dormiendum sæpius & gravius concussi, affectu hoc periculosius affici videntur, *vesicatoria* cervici, aut pone aures applicentur; insuper vesperi & mane *pulveris de gutteta*, vel alius appropriati dosis in cochleari aquæ destillatæ, aut julapiis quotidie exhibeatur.

## CAP. VII.

## De Vertigine.

Post lustratum utriusque *ἐννομήα* *exteriorem ambitum*, & morbos, qui animam sensitivam circa prima initia, ultimasque spirituum animalium scaturigines obsident, detectos; jam proxime ad *cerebri medullium*, ubi *phantasia*, & *sensus communis* resident, descendentes, cujusmodi pathematis hæ partes obnoxia reperiuntur, despiciamus. Super hoc imprimis advertatur, spirituum hæc loca incolentium quandoque turmas, seu potius acies ingentes, quandoque item manipulos exiguos affici: deinde eosdem, sive plurimi simul, sive pauci tantum afficiantur, vel à *copula heterogenea elasticos* fieri, proindeque in *motus inordinatos*, seu velut *explosivos*, uti in *paroxysmo epileptico*, adigi; vel *eclipsin passos*, prout in *Apoplexia*, motu omni privari. De priori spirituum diathesi *spasmodica* satis fusc olim differuimus, atque de morbo *Attonito* inferius tractabimus. In præsentia autem de pathemate quodam, ad partes has spectante, sc. *vertigine*, in qua spirituum manipuli quidam afficiuntur, eorumque motus partim perverti, partim suppressi videntur, dicemus.

Vertiginis sedes

De nominibus quibus *Vertigo* insignari solet parum solliciti, naturam, seu rationem ejus formalem, ad hunc modum describimus: sc. *vertigo est affectio, in qua objecta visibilia circumrotari videntur, sentiuntque affecti perturbationem, seu confusionem spirituum animalium in cerebro, ut nervos non rite influant: quare facultates visiva, & locomotiva sæpe aliquatenus vacillant, ut laborantes corruant, & non raro à tenebris obfuscentur.*

Descriptio ejus.

In hujus *paroxysmo* observandum est, quod *imaginatio*, & *sensus communis* quodammodo decipiuntur, dum objecta quiescentia moveri credunt, *judicium* vero *rationale* constat, nam errorem nostrum intelligimus, atque fallaciam istam spirituum animalium inordinationi statim ascribimus; quippe spiritus intra cerebrum scatentes, à solita irradiatione desciscere, atque motus, & sensationis munia durante *paroxysmo*, non rite perficere, plane advertimus.

Vertiginis non-naturalis  
causæ & fiendi  
modi.

Ut *Vertiginis causa morbilica*, & fiendi modus *præternaturalis* eruatur, inquirendum erit quo ritu eadem affectio, ut ut extemporanea, à *rebus nonnaturalibus* concitari solet, namque à *diuturna corporis circumgyratione*, *despectu ab alto*, *pontium transitu*, *navigatione*, *ebrietate*, & quibusdā aliis modis homines passim *vertiginosi* evadunt. Operæ pretium erit afficiendi rationes, quibus exteriora isthæc accidentia *ἄλυστον* cient, paulo expendere, unde melius constabit, cujusmodi *causæ intrinsicæ* hanc passionem excitare valent. *Primo* igitur quando homines aliquamdiu *circumgyrantur*, tum in motu isto omnia circumrotari videntur, tum etiam à *circumgyratione* cessantibus, phantasma illud persistit, proinde ut affecti sæpe in terram corruant; porro licet oculos claudant, usque tamen quasi vortices, aut tanquam molendini circumactiones in cerebro persentiant.

Horum rationes  
subduntur.

Horum *ratio* est, non quod deceptio visus oculis primo inducitur, & postea ad quoddam tempus continuatur: quippe affectus iste à corporis circulatione producitur, si ve oculis intuemur, si ve nictamus: at vero hujus apparitionis causa omnino dependet à fluxili spirituum animalium substantia. Quippe *spiritus* intra cerebrum scatentes, non secus habent ac aqua, aut densa vaporum congeries phialæ inclusa, quæ una cum vase continente circumagitur, & facto semel vortice, etiam vase quiescente, motum

tum istum aliquamdiu continuare persistit; pari etiam modo, quando hominis corpus circumgyratur, *spiritus cerebri* incolæ; ab ista capitis, tanquam vasis continentis, circumductione, in motus tornatiles, ac velut spirales aguntur; cumque propterea solito influxu & directo jubare nervos irradiare nequeant, hinc una cum visibilium rotatione, sæpe *scotomia*, & *pedum vacillatio* inducuntur. Hemisphærium visibile rotari videtur, quia spiritus speciem excipientes circulariter moventur, quare siquidem sensibilis impressio recipitur per modum recipientis, prout spiritus, ita objecta, in orbem moveri videbuntur.

2° *Intuitus ab alto*, & *pontium transitus vertiginem* excitant, in quantum ab objectis inassuetis, nec non à corporis situ, aut incessu periculoso *imaginationi terror* injicitur, unde ipsa valde sollicita quo pacto *spiritus* in nervorum corpora rite ordinet, ac firmiter dirigat, eos in cerebri medullam revocat, adeoque à solito affluxu, & irradiatione pervertit; dumque eorum aciem melius instruere, & certius dirigere satagit, cura nimia in confusionem quandam, ac motum irregularem adigit: quapropter *ebrii* ac *audaces*, quia de spirituum animalium aurigatione minime solliciti sunt, nihil quidquam tale patiuntur. *Navigatio*, aut *vestio in curru*, pari ratione, ac corporis circumrotatio affectionem vertiginosam infert; quia sc. spiritus valde fluxiles nimis agitati, tanquam aqua in vitro concussa, inordinate huc, illuc transiliunt. Porro eadem prorsus ratio est cur plerique in navi, aut curru vestii, etiam *vomitioni immani* obnoxii fiunt; quia nempe spiritus motu nimio, & fluctuatione confusa in *ataxiâ* rapti, nervorum *paris vagi* capitella inordinate incurrunt, ideoque *spasmos*, & *motus convulsivos* in visceribus cient.

3° Observare est, quod *ebrietati vertigo*, velut symptomata pathognomica supervenit; quodque inassuetis, *vini*, aut *cerevisiæ* fortioris potus vel moderatus, item

*Despectus ab alto & pontium transitus quare vertiginem cient.*

*Quomodo ebrietas.*



*Nicotiana fumus* ore exceptus, affectionem istam facile inducunt; quorum ratio est, quod sc. liquore aut vapore ita exhibitis, particulæ quædam efferæ, ac indomitæ sanguinis, vel succi nervosi commeatu, cerebro inferuntur, quæ spiritibus animalibus, siquidem incongruæ ac impropportionatæ sunt, occurrentes, eos huc, illuc à solitis itineribus, & redituum tractibus abigunt, adeoque in *vortices* ac *gyros* agunt.

Hæ sunt præcipuæ *ποσφάσεις*, five *causæ evidentes solitariae*, quæ *vertiginem* hominibus quibusvis, ut ut sanæ constitutionis fuerint, inferre valent: cujusmodi effectum occasiones istæ producant, in quantum spiritus animales, extra statas series, & ordines suos perturbati, tum intra cerebri meatus huc illuc fluctuatim & inordinate moventur; tum solitæ irradiationis suæ in nervosum genus quædam quasi fila interrumpunt. Enimvero hæc duo fere semper reciproca, se mutuo excipiunt, & ab invicem dependent, nempe *spirituum intra cerebri medullarum perturbatio*, eorumque *effluxus in nervosum genus impeditus*; quacunque de causa alteruter effectus inferitur, mox alter subsequitur. *Corporis circumgyratio*, *vestio* in curru aut navi, nec non *ebrietas*, & *inasuetus Nicotiana fumus*, spiritus in cerebro inordinate fluctuare aut titubare cogunt; qui proinde statim à debito in nervos affluxu inhihentur, ut affecti vix stare, aut progredi valeant; pariter è contra intuitus ab alto, pontium transitus, languor aut syncope ingruens, spiritus à solita in nervosum genus emanatione revocant, qui proinde intra cerebrum tumultuantes, aut inordinatius commoti, *scotomiam*, aut *objectorum circumrotationem* inducunt.

His ita præmissis de *vertigine* propter accidens externum, five à *causa evidenti solitaria*, & *nonnaturalis* excitata; jam proxime inquirendum erit quomodo, & quot modis à *causa intrinseca*, & *præternaturali* induci solet.

Super

*Spirituum in cerebro perturbatio, & ab affluxu in nervos revocatio à se mutuo dependent.*

*Vertigo præternaturalis quibus de causis excitari solet.*

Super his annotetur, *Vertiginem* quandoque *symptoma* esse, ab affectu quodam alio, modo intra cerebrum, modo extra ipsum confito, dependens: interdum vero *hanc* per se morbum esse, qui intra *cerebri meditullium* excitatus, molestus admodum, & sæpe terribilis, etiam curatu difficilis existit.

Quoad prius, plerique morbi cephalici, sc. *dolor acutus, Lethargus, Epilepsia, Carus, Apoplexia*, cum multis aliis *Vertiginem* sæpe adjunctam habent: in quantum sc. æquabilis spirituum in cerebro expansio, eorumque exinde in nervosum genus irradiatio, à variis ejusmodi causis morbificis, facile interturbantur, prout mox constabit, cum *vertiginis*, quæ *cerebri morbus* est, *Ætiologiam* trademus.

Cæterum hoc *symptoma* interdum propter affectus alios, longè extra cerebrum confitos, produci solet, idque duobus potissimum modis. Nam primo usitatum est, scotomiam oriri, propter sanguinis affluxum à cerebro repente avocatum, uti in *syncope*, ejusque approximatione magna inedia, improbo labore, hæmorrhagia immensa, longis jejuniis, violentis tristitiis, aut metus passionibus, immo ob alias occasiones, si quando sanguinis motus in corde deficit, aut vacillat, ita ut affecti in *leipothymiam* proclives sint, statim quia liquoris vitalis tributum subducitur, etiam spiritus animales in cerebro deficientes, irradiationem in nervosum genus suam subtrahunt, quippe cum eorum scaturigo præscinditur, qui superstites sunt ab emanatione sua resilientes, confuse in cerebro oberrant, & affectus vertiginosos, & non raro deliros cient.

2<sup>do</sup> Spirituum animalium, à viscere quodam, aut membro externo, inordinatus in cerebrum recursus, non raro *vertiginem* infert: in quantum sc. spiritus à parte affecta, longa per nervorum ductus serie perturbati, demum alios cerebri meditullium incolentes perturbant, inque pares

*Vertigo aliorum morborum cephalicorum interdum symptoma est.*

*Quandoq; propter aliarum partium distarum affectus excitatur; sc. à stomacho, liene, &c. ac ita duobus modis,*

1<sup>o</sup> vel propter sanguinis affluxum denegatum.

2<sup>o</sup> vel propter spirituum rerum cerebrum recursum inordinatum.

*atraξias* adigunt; propter hanc causam est, quod humores acres, ventriculi fibras vellicantes, quod materies saepe infesta, & irritativa in *Liene*, *Pancreate*, aut *intestinis* commota, leves in cerebro *scotomias* parit. Novi à dolore acuto, ulcere, & sphacelo in pede, aut brachio confitis, spirituum in cerebro quasi titubationes, & vacillationes crebras, & breves inductas fuisse. Dum concepta spirituum inordinatio, à loco affecto per nervos in cerebrum transfertur, *formicatio*, seu velut *auræ frigide ascensus* perferentiri videtur, quare hujus effectus causa vaporibus inde ad caput elevatis vulgò ascribitur: quem errorem alibi satis redarguimus. Porro quod multis cum jejuna-verint, aut prandii horam diutius protelarint, oculi obfus-cari, & caput rotari solent, & deinde mox à levi comesti-one nubila ista evanescent, id non (ut *populi vox* est) ita contingit, in quantum à *vacuo stomacho flatus*, & vapores ad caput ascendunt, quos alimenta ingesta mox sup-primunt; sed quoniam *ventriculi fibræ*, & filamenta nervosa *succo nutritio*, quo irrigari amant, destituta, cor-rugari, & *spasmos leviores* inire solent, cujusmodi *spas-mi*, & *spirituum inordinationes*, siquidem per ductus nervo-sos in cerebrum continuantur, affectionem vertiginosam pro-ducunt, quæ quamprimum stomachi fibræ corrugationes suas remittunt, sponte cessat. Propter hanc rationem, no-vi quosdam à vomitorio exhibito, & ventriculi tunicas laceffente, vertigine immani correptos; quinimò à cibis dyspeptis, aut ventriculo ingratis, affectum illum nonnun-quam oriri suspicor.

Attamen *Vertigo* non tantum *symptoma*, sed interdum primario, & per se *morbis* est; cujus naturam ut penitus indagemus, inquirere oportet in *subjectum* ejus, *rationem formalem*, & *causas*: dein his erutis, & rite explicatis, ad *prognosin*, & *Therapiam* ejus procedemus.

*Vertiginis subjectum* immediatum proculdubio sunt

*spiritus*

Non propter va-pores ab istis partibus eleva-tos excitatur.

Vertiginis subje-ctum immedia-tum spiritus animales.

*spiritus animales*, quos unusquisque hoc affectu laborans, valde perturbatos, fusque deque oberrare perſentit; *ſubjectum vero mediatum* illæ *cerebri* partes ſunt, in quibus *imaginatio*, & *ſenſus communis* reſident, & unde in *genus nervoſum* proxima via ducit. Hæ autem ſunt *corporacalloſa*, & *ſtriata*.

Enimvero *ſpiritus animales*, intra hæc loca medulloſa *Mediatum, corpus calloſum.* quaſi in campum ampliſſimum, aut viridarium amœnum quaqua verſus expandi, & expatiari amant; quare ſicut *lucis radii*, medullarum poros omnes, & meatus denſiſſimos, jubare pleno, & irretorto trajiciunt: hinc dum *unâ ſerie*, è *corporis calloſi* oris extimis (nempe è *corporibus ſtriatis*, & *cerebri gyris*) verſus *meditullium* ejus blande ſcaturiunt, *imaginationes*, & *phantasias*, jucundas repræſentant; dumque *alia ſerie*, & forſan per alios meatus, illi è *corporis calloſi* *meditullio* in *cerebri gyros* emanant, notionum teſſeras pro *memoria* illuc transferunt, atque dum exinde in *corpora ſtriata*, & *nervorum origines* tendunt, *partes omnes motrices* actuant, & iis, quoties occaſio fuerit, *motuum* ineundorum *inſtinctus* deferunt.

In *Vertigine* autem æquabiles iſtæ *ſpirituum*, velut *Ejus ratio formalis.* *radiatorum lucis*, emanationes, variis in locis intercipi, & diverſimode perverti videntur; quippe ſpirituum manipuli quidam obſcurantur; alii aliò inflectuntur, huc, illuc in gyros, & vortices aguntur, & non raro in tranſverſum rapiuntur. Quapropter in cerebro, ob ſpiritus ita perturbatos, phantaſmata confuſa, ſenſibilium ſpecies vagæ, & inſtantes, aut circumactiones repræſentantur: dein quatenus *irradiatio* in *nervoſum genus* minuitur, aut inhibetur, *ſcotomia* & *functionis motivæ deliquia*, ac vacillationes ſequuntur.

Quod ſi adhuc ampliſſus inquiratur, à quo impellente, aut vias obſtruente, *ſpiritus* ita intra *cerebrum* aut deviare, aut tumultuari coguntur; probabile videtur, tales eorum inordi-

*Ejus causa con-  
juncta.*

*1 à spirituum  
perturbatione.*

*2 ab eorundem  
vis obstruētis.*

*Hoc inferitur à  
juvantibus &  
lædentibus.*

inordinationes, à *duplici causa* pendere: sc. primò quod particulæ quædam efferæ, & extraneæ, *cerebrum* unà cum succo nerveo altius ingressæ, spiritibus adhærent, eosque in motus enormes agunt; hoc autem à *vini*, aut *aquarum ardentium* potu immodico, *Nicotiana fumo* in-  
assueto, vegetabilium quorundam esu, ab inunctione Mercuriali, quibusvis accidere, cum experientia vulgari constet; in quantum sc. corpuscula quædam heterogenea, & spiritibus infesta, eos usque in cerebri meditullium assequuntur, & corripunt: quid ni è *sanguine*, aliisque humoribus plurimum vitiatis, ejusmodi *particula* morbificæ, & *vertiginosæ* suggeri, inque cerebri conclave penitus infinuari possunt? Dein secundò suspicari licet, quandoque *illuviem serosam* unà cum succo nerveo sensim irrepere, & cum altius demum penetraverit, *purissimas has medullas* contaminare, ejusque poros valde infercire, proinde ut *spiritus animales*, non luce clara, & plena, sed debili, & multis quasi umbellulis iinterspersis fracta irradiant.

In *Vertigine habituali*, ac inveterata, *causam conjunctam* utraque hæc complecti, indicio non levi à lædentibus, & juvantibus desumpto, constare videtur: nam in plurimis observavi, affectionem istam, ob duo *προσπαύων* genera in pejus, aut melius alteratam fuisse; nam quæcunque intus sumpta, particulas turgidas, & plus nimis efferri, & effervesce aptas, progignunt, uti *vina*, *aque arden-tes*, *alimenta piperata*, & *flatulenta*, *vertiginosos* fere semper afficiunt: nec minus nocumenti propter occasiones, quibus cerebrum impletur, & plus infercitur, uti sunt, *crapula*, somni meridiani, aut matutini protractiores, ventus austrinus, aer humidus, nebulosus, & crassius, habitatio humilis, & paludosa, percipiunt; è contra autem iidem à victu tenui & leviori, etiam à coelo sudo, atque solo aperto, & perflato ut plurimum adjuvantur.

*Hæc*

Hæc de *vertiginis subjecto, ratione formali, & causa conjuncta*, jam proxime in *causam ejus procatasticam* inquiramus; ob quem sc. apparatus, sive prædispositionem morbidam, gemina hæc spiritibus *cerebri medullium* incolentibus labes inferri solet: Hic autem in culpa deprehendimus esse, tum *cerebrum* ipsum cum *liquore irriguo*, tum *sanguinem* cum *humoribus inquilinis*.

Hujus sæpissime vitium est, quod à recta crasi in temperiem acrem, acidam, aut aliàs vitiosam degener succum nutritium pervertat, ac insuper in sinu suo serum, & sæculentias varii generis congerat, quas præsto est in caput suffundere. Plures autem sunt *causæ evidentes*, sc. mala victus ratio, & errata in non naturalibus, item scorbutus, febris diuturna, aut maligna, aliique morbi prægressi, propter quas *sanguis* adeo *cacochymicus*, & ἐγκεφάλῳ nocuus evadit.

*Prioris ratio explicatur.*

Interea *Cerebri* crimen est, quod *temperies* ejus *humida & debilis*, *compages laxa* & minus firma, cum poris debito apertioribus, & nimis dehiscentibus existunt, proinde ut particulæ quævis heterogeneæ & elasticæ, simulque recrementa serosa, aut aliàs morbida, è sanguine in caput suffusa, in *cerebrum* unà cum *succo nerveo* facile admittantur, & propter meatus ejus magis patentes, usque in *medullia*, sc. *corpora callosa*, & *striata*, sine obice decumbant. Hujusmodi *cerebri* nimis *laxi*, & *dissoluti* habitudo, quibusdam innata, & originalis existit; porro qui teneræ sunt constitutionis, sc. viri ac foeminæ *delicati*, *pathici*, & *molles*, quorum spiritus nihil fortius sufferre valent, diathesin vertiginosam facile contrahunt, seu potius succrescentem habent: quatenus nimirum *cerebri spiritus*, cum alieni incurfibus resistere nequeunt, materiæ cuivis adpellenti aditum præbent: cæterum aliis licet robustis, victus inordinatus, vita sedentaria, frequens crapula, item somni, ac studia intempestiva, insuper scorbutus inveterata

*Cerebri vitia denotantur.*

Morbi hujus  
differentiæ.

rata, cachexia, febres diurnæ, & morbi alii cephalici pravam hujusmodi *cerebri dispositionem* non raro accersunt.

Ex prædictis *morbi hujus differentie* facile colliguntur; nam ut præteream, quod modo innuimus, eam aut per se *affectum primum*, aut *secundarium* & aliis ἐπικρούωνov esse; insuper annotamus, vertiginem primariam modo leviolem, & minus alte radicatam, insultibus tantum à causa evidenti excitatis molestam esse; proinde ut sæpe affecti satis recte valeant, verum propter errores in victu, aut alia accidentia *vertiginosi* fiant; interdum vero *affecti* huic *habituali* factæ, fere nullo non tempore obnoxii reperiuntur. 2<sup>do</sup>. Quoad *morbi hujus sedem*, notabile discrimen occurrit; illa namque modo *anterius*, ac uti videtur in *corpore calloso* contingens, fere tantum in *sincipite* spirituum tumultus, & vacillationes, atque notionum, & sensationum actus vagos, inconstantes, & sæpe confusos habet; quandoque autem *materies morbifica posterius* circa *corpora striata* decumbens, *scotomiam* & functionis motivæ deliquia ciet, ut sæpe oculi obscurentur, & gressus vacillent.

Ejus prognos.

Quod spectat ad morbi hujus *prognosin*, *vertigo symptomatice*, aut *accidentalis*, immo quæcunque fere, alia, dum adhuc *recens*, periculi ut plurimum expers, & curatu sæpe facilis existit.

*Habitualis* vero ac fere continua, etsi discrimen ingens, aut brevi imminens, raro minatur, quia tamen *Therapiam* non nisi *diurnam* & valde difficilem admittat, *sæpissime* & *laborantem* & *Medicum* ita fatigat, ut priusquam morbus sanari poterit, alteruter alteri *cædio* fuerit.

*Vertigo primaria anterius* confita, quæ vix omnino *exotodivis* aut *caduca* est, magis tuta & sanabilis, non raro in *cephaleam* commutatur, quandoq; item *hæmorrhoidæ* narium, aut *fluxu hæmorrhoidali* sponte solvitur, sæpe etiam *medicina* tollitur. Affe-

Affectio vertiginosa *posterius orta*, & spirituum in nervos irradiationes interceptans, longe periculosior, non raro in *Apoplexiam*, vel *Paralyfin*, aut in morbos convulsivos transit.

*Methodus Therapeutica*, ad vertiginem symptomaticam haud proprie spectat. Tantum opus erit indicatis primariis remedia quædam *cephalica*, ad cerebri nubila discutienda, & spirituum inordinationes sedandas adjungi; seu potius, ut ad captum vulgi (quod interdum quamvis simulatè oportet) loquamur, *medicamenta quædam contra vapores adjiciantur*.

Curatio vertiginis.

*Vertigo accidentalis*, aut alia quævis recens, *phlebotomia*, ac *lenicatharsis* aliquoties iterata plerumque sanatur: veruntamen quo certius morbus extirpari possit, *remedia insuper cephalica*, qualia mox describentur, sedulo admittrentur.

Pro curatione vertiginis habitualis, & inveteratæ factæ, similis fere methodus ac contra plerosque alios morbos cephalicos institui debet, quæ tres has præcipuas medendi intentiones suggerit; sc. primo enitendum erit, ut morbi fomite omni præciso, cerebrum à materiæ morbificæ novis affluxibus immune peritet; in quem finem recta viæ ratione imperatæ, interdum *phlebotomia*, & sæpissime blanda ex intervallis *catarsis* convenient. Eligatur aer siccus, & perflatus, vitentur somni, ac studia immodica & intempestiva, absteineatur omnino à *poculis matutinis*, aut *vespertinis*; loco prioris, haustus *Tæa*, vel *Coffee* cum foliis *salviæ* incoctis exhibeantur; Fontanella in crure aut brachio excitetur; & nonnunquam *vasa hæmorrhoidalia* per hirudines aperiantur; affectus semper diluculo surgens quoque mane tempora, & sinciput aqua frigida perluat, & cum panno aspero fricet.

Tres sunt præcipue medendi intentiones.

1<sup>o</sup> Morbi fomitem præscindere.

2<sup>da</sup> Intentio Therapeutica erit, vertiginis causas procatarticas tollere; quamobrem opera navetur, tum ut sanguinis dyscrasia cacochymica auferatur, tum ut cerebri

Secundò causas procatarticas amovere.



constitutio debilis, & laxa nimis emendetur. Prioris gratia remedia potenter alterantia, prout *Antiscorbutica* temperata, *chalybeata*, & nonnunquam *acidula*, aut *serum lactis* conveniunt. Quibus semper ob *posterius indicatum*, medicamenta *cephalica*, nempe è *corallio*, *succino*, *cranio humano*, *radice Pæoniæ maris*, *visco arboreo*, *stercore pavonis*, & similibus parata, quorum formulas mox adjicemus, addantur.

3. *Causam conjunctam tollere.*

3<sup>ia</sup> *Intentio*, quæ & proprie *curatoria* est, morbi hujus *causam conjunctam* auferre satagit, quæ tamen *procatarteticis* remotis, ut plurimum sponte cessat: nam si materiæ cujusque extraneæ aditus in cerebrum præscinditur, nihil restabit quin *spiritus puri*, *putique*, ac intra *corpus callosum* spatia libera, & aperta nacti, inde quaquaversus emanent: utcunque propter hunc medendi scopum, unâ cum prioribus prosequendum, *medicamenta* insuper *sale volatili* prædita, quorum particulae valde subtiles, & activæ *spiritus animales* recreant, intercalare oportet, cujusmodi imprimis sunt *sp. C. C. fuliginis*, *salis Armoniaci*, cum *succino*, *cranio humano*, &c. imprægnatus. *Tinctura coralli*, *succini*, *Antimonii*, *Elixir Pæoniæ*, &c.

*Methodus therapeutica adumbratur.*

His ita præmissis de *vertigine* in genere, insuper ex re fore videtur, *methodum Therapeuticam* particulariùs adumbrare, ejusque velut *filum ducere* &c: 1<sup>mo</sup> ostendetur, quid in *paroxysmo curationis*, & dein quid *extra ipsum, præservationis* gratia agendum sit.

I. Quoad *prius*, etsi *vertiginis* invasio ut ut immatior visa, plerumque vacat periculo, & sponte sæpius facile pertransit; quoniam vero laborantes, se moribundos veriti, auxilia medica expetunt; in tali casu, si pulsus indicat, *enemate præmissi*, *phlebotomia* instituitur, dein *vesicatorio* cervici applicato, graveolentia, ut *Cassoreum*, *spiritus*, aut *sal volatile C. C. Urinæ*, aut *salis Armoniaci* naribus sub inde admoveantur. Insuper *spiritus* isti bis aut ter in die

die cum *Fulpii cephalici* dosi convenienti exhibeantur: hora somni sumatur bolus ex *Mithridatio* cum pulvere castorei: sumat die sequenti, si affectio nondum evanuerit, lene *Catharticum*; vel si laborans ad vomendum aut proclivis, aut facilis sit, *Emeticum*, quo vix aliud prastantius remedium est, capiatur.

Rx pil. de succino gr. xxv. resina *Falapia* gr. vj. *Tartari vitriolati* gr. vij. balsomi peru. q. s. f. pil. iij. sumenda hora somni vel primo mane: vel,

Rx sulphuris Antimonii gr. v. cremoris Tart. ʒ ss. castorei gr. ij. f. pulvis, capiatur cum regimine, expectando vomitionem.

Vomitória in vertigine sæpius prodesse, præter Auctorum testimonia, etiam ex observatione vulgari satis constat; cumque insuper *Vertiginosi* non raro sponte vomant, hinc opinio apud plurimos inolevit, morbi hujus causam fere semper in stomacho latere; veruntamen hoc secus habere, et ob spiritus in cerebro perturbatos vomitionem crebro succedere alibi ostendimus: quod autem emetica in hoc morbo juvant, ratio est, quoniam hoc pharmacie genere, & maxima humorum à cerebro fiat revulsio, & spiritus in eo tumultuantes quam primùm coerceantur. Quando ventriculi, & viscerum juxta confitorum membranæ, & fibræ vellicantur, in eas partes varii humores, sc. nervæus, serosus, lymphicus, pancreaticus, & biliosus, attrahuntur, adeoque emulgentur, ut ἐγκέφαλος eorum affluxibus immunis persistet, quin & plurimos jamjam ipsi impactos facile excutiet: dein quoad spiritus animales, alibi ostendimus, inter eos stomachi; aliosque cerebri incolas, maxima semper commercia, ac intimum consensum intercedere; proinde nimirum, ut ventriculi ab assumptis affectio grata, vel ingrata, spirituum in cerebro degentium ovationes aut dejectiones inferat. Opiatæ dum adhuc in stomacho commorantur, soporem accersunt; pariter in Vertigine

Quare vomitoria in hoc aliisque affectibus cephalicis adeo insigniter juvant.

*tigine*, aliisque morbis cephalicis, quo *spiritus cerebri* su-  
que deque aberrantes, & enormiter agitati reprimantur,  
ac in ordines redeant, non parum conducet, si consocii ip-  
sorum sive affines intra *ventriculum* à pharmaco irritante  
consternantur; quippe dum in horum subsidia, plurimi à  
*cerebro* evocantur, alii superstites inordinationes suas re-  
mittentes, munia pristina resument: proculdubio ob  
hanc præcipue rationem est, quod *emetica* in *affectionibus*  
*maniacis* opem sæpe egregiam conferunt; usque adeo ut  
*empirici* quidam iis fere solis utantur.

2. Verum è *diverticulo* hoc regressi, quid pro *verti-*  
*gine inveteratâ* & fere continuâ, extra paroxysmum cu-  
randâ, agendum sit, perpendamus. Itaque *methodo* im-  
primis circa *phlebotomiam* & *catharsin* juxta patientis con-  
stitutionem, & vires, celebrandas, & ex intervallo repe-  
tendas, institutâ, insuper ut *vomitivum* (si nihil contra  
indicât) semel in mense assumatur consulere soleo, in  
quem finem imbecillioribus, post stomachum cibis lubri-  
cis faginatum, dentur *vinum*, & *oxymel scilliticum* ad  $\text{ʒij}$ .  
*vel iij*, & postea liquor posseticus cum *foliis Cardui inco-*  
*ctis*, in magna copia ebibatur, & vomitu mox, aut spon-  
taneo, aut provocato reddatur. Aliis emeticum ex *sale*  
*vitrioli*, aut *sulphure Antimonii*, vel ex *infusione croci*  
*metallorum* exhibeatur: de *fontanellis*, *vesicatoriis*, *hemor-*  
*rroidum apertione*, nec non de *emplastro*, aut *Cucuphâ* su-  
per caput gestandâ, item de *topicis* aliis pedum plantis, aut  
carpis, *revulsionis*, aut *derivationis* gratia applicandis Me-  
dicus deliberet.

Quid extra pa-  
roxysmum præ-  
servationis gra-  
tia agendum sit.

Electuarium.

Rx *conser. flor. Pæoniæ maris*  $\text{ʒvj}$ . *pul. radicum ejus*  
 $\text{ʒj}$ . *sem. pæonia*, *pul.*  $\text{ʒij}$ . *succini*, *corallii*, *Margar. pul.*  
*ana*  $\text{ʒijss}$ . *salis corallii*  $\text{ʒj}$ . *syrupi è coralliis q. s. f. Elect.*  
*dosis*  $\text{ʒijss}$ . *vel*  $\text{ʒij}$ . *vesperi, & primo mane, superbibendo*  
*aq. destillata sequentis*  $\text{ʒiij}$ .

Aque destilla-  
te.

Rx *folior. visci arborei recentis m.*  $\text{vj}$ , *rad. Pæonia*  
*maris,*

maris, Angelicæ ana. lib. jss. Stercoris Pavonis albissimi lib. ij. Cardamomi contusi ʒij. Castorei ʒiij. omnibus minutim conscissis, & simul mixtis affunde aut vini albi, aut feri lactis ex eo parati lib. viij. destillentur organo commodis, liquor totus misceatur.

Rx pul. rad. pæoniæ maris ʒss. corallii rub. præp. spe. Tabulæ.  
cie. Diambrae ana. ʒiss. pul. flor. Pæoniæ maris recens contus. & in sole exiccat. ʒj. f. pul. cui add. sacchari albiss. & in aq. Pæoniæ solut. & ad tabulat. cocti ʒx. s. a. f. Tabulæ pond. ʒss. comedat. j. vel ij. sæpius in die.

Quoniam omnia non omnibus conveniunt, quin Medicus medicamina diversa experiri, & methodo varia instituta, nunc hæc, nunc illa tentare debet, idcirco hic quasdam alias alius generis formulas subijciemus.

Rx syrupi nostri de Chalybe ʒvj. sumat cochlear. mane, Chalybeata.  
& hora 5 ves. cum aq. destillata modo descript. aut alterius cephalica ʒiij. vel sumat Tinctura nost. chalybis gut. xv. ad xx. cum haustu ejusdem aq. destillat. bis in die; hæc multis insigne levamen contulisse novi.

Interdum sp. fuliginis, C. Cer. aut salis Armon. cum succino, corallio, aut cranio humano imprægnat. vel Tinct. Spiritus.  
succini, Antimonii, aut Corallii, doses eodem ritu quotidie exhibeantur.

Rx pul. radicum Pæoniæ maris ʒiss. sem. pæoniæ, corallii præp. succini albiss. ana ʒiij. Marg. præp. pul. florum pæoniæ maris recens contus. & in sole exiccat. ana ʒij. sacch. candit. ʒj. f. pul. sumatur ʒj. bis in die, cum haustu Tea, vel Coffee, aut decocto salvia, vel Roris marini. Pulveres.

Pauperibus præscribatur pul. è foliis visci pom. in sole exiccati & pulverizati ad ʒj. bis in die sumend. vel Rx stercoreis Pavonis albiss. ʒvj. pul. flor. Pæon. maris ʒi. Sacchari ʒij. f. pul. sumat cochlear. bis in die convenienti liquore.

Vertiginosi pro potu ordinario bibant allam tenuem cum

cum *foliis visci pomor.* loco florum lupuli incoctis, & in doliolo iiij. congiorum capaci, suspendatur facculus, cui indantur *Stercoris Pavonis lib. ss.* & *Caryophyllorum contus. 3 iij.*

*Ægrotantium casus & exempla.*

*Vertigine laborantium exempla* ita crebra, & quotidiana occurrunt, ut parum opus videatur ulla quæpiam hic adicere; utcunque ut morbi hujus Typi innotescant, casus quosdam paucos, & rariores hic referre libet.

*Historia prima.*

*Theologus sexagenarius* postquam per tres circiter menses vertigine leviori, sive spirituum in fincipite crebra velut coruscatione laborasset, tandem morbo ingravescente, *peritodivns*, insuper ac *caducus* evasit; in tantum ut *vir* egregius inter deambulandum, quandoque pronus in humum corrueret. Ad *curationem* vocatus *phlebotomia*, cum *catharsis* leni ex intervallis repetendâ præscripti, insuper *electuaria*, & *mixturas*, cujusmodi supra notavimus, sedulo exhibui, *vesicatoriis*, itemque aliis administrationibus minime neglectis: post duas septimanas, nullo ex his levamine insequuto *vomitivum ex sale vitrioli*, & *infusione croci Metallorum propinavi*, à quo cum decies, & facile evomeret, exinde statim melius habuit, & *cephalicis alterantibus* per duas circiter septimanas adhuc amplius usus, perfecte convaluit, & ab eò tempore, per sexennium *vere atque autumnò vomitivum*, cum *pharmacis* quibusdam aliis quotannis cepit, & etiamnum integre valet.

*Historia 2da.*

*Generosus* quidam 66 annos natus, cum à longo tempore *vertigine* leviori, & fere tantum occasionaliter excitari solitæ, obnoxius degisset, circa finem novissimi Autumni, affectu illo gravius laborans, etiam *obliviosus* fiebat. Hunc postquam per tres circiter hebdomadas ægrotasset invisens, vultu, & aspectu, utriusque vigore diminuto, valde immutatum reperi. Huic, cum quotidie ad vesperam febriculâ, cum pulsu alto, & vehementius vibrante afficeretur, *sanguinem* imprimis è *brachio*,

*brachio*, & post 6 vel 7 dies è *venis hæmorrhoidalibus* detrahendum præcepit, insuper *vesicatoria* statim cervici, & subinde pone aures, etiam cauteria pro duabus amplis fontanellis inter homoplatas excitandis applicanda curavi, intus *remedia cephalica* cujusque fere generis, horis medicinalibus quotidie sumebat. Intra mensis spatium recuperari visus, foras obambulare, & res domesticas, atque alia negotia curare coepit: ineunte vero *hyeme* à frigore, dum quotidie foras prodiret, suscepto, in *febriculam* cum majori spiritu intra *ἐγνέφαλον* perturbatione incidit: nam vesperi quotidie delirus, quid ageret, aut diceret, parum conscivit. Veruntamen intra septem vel octo dies, febre post sanguinis missionem, & victum tenuem evanescente, *cerebri affectio* à pristino statu immutabatur. Nam *vertigine* prorsus cessante, *obliviosus* valde, simulque in toto latere dextro *paralyticus* evasit. De capite sæpius interrogatus, num clarum illud, scotomia & phantasmatis confusis immune esset, respondit quoad ista nunquam melius fuisse: nam bene intellexit infirmitatem suam, amicos, affines, aliosque salutatum venientes cognovit, vix ullo- rum vero nomina recordari potuit; cumque de rebus quibusvis colloquia iniret, verba deerant quibus animi sui sensa exprimeret: dein quoad latus affectum in *brachio*, & *crure* dextro, non modo *resolutio totalis*, & *ἀνυπνοία*, verum in utroque insuper *tumor œdematosus* ingens accreverat, in tantum ut non modo *curationis*, sed & vitæ diu pro- rogandæ spes fere omnis deponeretur: inimo magistratus officium, & munia quæ tenebat, jam jam alii efflagitabant.

Utcunque ab *opera Therapeutica*, (subsidio insuper *Medici peritissimi & Doct<sup>mi</sup> D. D. Whartoni* fretus) non desiste- bam. Agrotanti junctis consiliis sedulo mini- strantes, *pilulas solutivas* ex intervallis sumendas, atque aliis diebus *remedia cephalica*, *antiscorbutica*, *antipara- lytica*, horis medicinalibus capienda præscribimus: *capiti*

rafo *emplastrum* è *Gummi & Balsamis* imponendum, partes resolutas *oleis & balsamis* illinendas, & fortiter perfricandas præcipimus. Dum hæc aguntur cum aliquali quoad majorem intellectus claritatem successu, nescio qua de causa, mediâ Hyeme in *febrem* incidit, adeo ut singulis noctibus, cum calore, & siti ingenti, somnoque interrupto valde æstualet; lingua torrefacta, & scabra, pulsus altus, urina rubicunda, & contentis saturata erat. *Phlebotomia* abstinuimus propter *senium*, & *paralysin*, & præcipue ob *hydropem* in latere affecto inchoatum: attamen victu tenui è jusculis hordeaceis & avenaceis imperato, Julapia, Apozemiata, aliaque remedia sudores, & urinas moventia, de die in diem adhibemus, cumque hoc tempore fontanellæ juxta homoplatas excitatæ copiose fluerent, ægrotus quoad memoriam, & paralysin melius habere cœpit, & deinceps ab utrisque his affectibus, simulque à febre sensim convalescens, & quotidie proficiens, intra sesquimensem integræ sanitati restituitur, & etiamnum sanus vivit.

Casus descripti  
ætiologia.

In hoc *Ægrotante* materiæ morbificæ motus, & varia *metastasis* notabilis fuit; nam quæ primo *cerebri medullæ* sc. *corpori calloso* insidens *Vertiginem* immanem excitabat, eadem postea adaucta, ac (uti probabile est) ulterius in *cerebri anfractus* diffusa, priori affectui *oblivionem* superinduxit: dein quatenus materies eadem, à febre commota, & paululum discussa, partim in *corpus unum striatum* decidens *hemeplegiam* intulit, partimque in *cerebri ambitum* expulsa *memoriam* pene sustulit, *corpore calloso* interea sudum obtinente; deniq; non sine alterius febris adminiculo fuit, quod materies morbifica, ab utrisque his ultimis focis discussa, penitus eliminaretur, *Ægrotante* ad salutem restituto.

Histeria 3<sup>ia</sup>.

Nuper *Vertiginosi* cujusdam importuni querelis fere assiduus defatigatus, post alia multa remedia incassum tentata,

tata, præscripsi tandem ut mensis spatio, *pulveris sequentis* circiter cochlear bis in die quotidie assumat, superbibendo haustum decocti *Salviæ*, aut *rorismarini* Coffe tin-  
*fluræ* imprægnati.

Rx *pul. rad. Pæoniæ maris* ʒij. *flor. ejusdem contus.*  
*& sole exiccat.* ʒj. *Stercoris Payonis albiss. lib. ss. sacch.*  
*albiss. ʒij. f. pulvis.*

Vix credibile est quantum ab hoc remedio juvamen recepit; post mensem me denuo invisens, novus & alter homo visus est, *Vertigine* immunis non modo confidenter ambulabat, sed res domesticas curare, & negotia quævis ardua (ad quæ prius omnino inhabilis fuit) tractare potuit.



## CAP. VIII.

## De Apoplexia.

Apoplexiæ se-  
des.

**I**Ntra idem *cerebri* claustrum interius, sc. *corpus callosum*, uti *vertiginis*, ita etiam *Apoplexiæ* sedes esse videtur; quatenus nempe in utroque affectu, etsi gradu longe dispari, *imaginatio*, & *sensus communis* afficiuntur, sc. in *priori* spirituum irradiatio quibusdam in locis obscurari, & velut umbellulis interspersis interrumpi, in *posteriori* vero eadem mox tota obtenebrari, & eclipsin totalem pati solet.

Morbi descri-  
ptio.

Apoplexia vi vocis percussione denotatur, & propter stupendam affectus naturam quasi aliquid ὁ δῆλον continentem, *sideratio* appellatur; namque ea correpti tanquam ἀπερόλητοι, aut numine invisibili percussi, subito ad terram concidunt, atque sensu, & motu privati, totaque functione animali (nisi quod respirant) cessante, quasi exanimis aliquamdiu jacent, & quandoque mortem ob-eunt; sin reviviscunt, sæpenumero *paralysi universali*, aut *hemiplegia* afficiuntur.

Subiectum ejus.

*Apoplexia* subiectum immediatum & proximum sunt *spiritus animales* *cerebri* regionem istam, ubi principes animæ cognoscentis facultates resident, nempe *corpus callosum* incolentes: subiectum autem mediatum, *cerebri medullium* esse concludimus; quoniam hinc spontaneorum motuum *instinctus* procedunt, & in hoc sensibilibus omnium *perceptiones* terminantur: quo ritu *cerebellum*, ac *præcordia*, aliæque partes omnes, sc. tum *animales* tum *vitales* secundiò afficiuntur, inferius, cum morbi hujus symptomata eorumque rationes tradentur, exponemus. In-  
gruente

gruente autem *paroxysmo Apoplectico* functionis cujusque *spontaneæ*, aut *cognoscentis* actus omnes, ( qui nempe ab ipso *cerebro* dependent ) illico inhibentur, ac cessant; cujus ratio est, quia *spiritibus animalibus* in primario ipsorum *emporio*, sc. *corpore calloso* suppressis, tum proprius ipsorum ibidem expansionis motus, tum affluxus in appendicem nervosum prorsus deficit: propterea namq; ob talem eorundem in hoc loco *eclipsin*, in totam regionem animalem quæ hujus ditionis est, tenebræ immediatæ ac universales inducuntur: interea tamen *pulsus & respiratio*, nec non *ventriculi*, & *intestinatorum motus* quodammodo, nempè aut perfecte, & *libere*, aut saltem *impedite & languide* peraguntur; in quantum sc. *horum actus*, omnino à *cerebello*, ( quod à causa morbifica non omnino aut parum læditur ) procedunt.

*Functiones fere tantum spontaneæ in Apoplexia deficient.*

At vero explicatu difficillimum videtur, quali modo & quibus de causis *spiritus animales* circa primum emanationis fontem, ita toti simul, ac subito supprimi, seu velut extingui possint; proinde ut *sensationes & motus* omnes inde pendentes, ubique cessent. Super hoc plures, & diversimodæ à variis Authoribus sententiæ feruntur; dum *Apoplexiæ causam* alii in *corde*, alii in *cerebro* collocant, dein *hujus intemperies* ab his, & *mala conformatio* ab illis in vicio ponitur. Porro *cerebri obstructio* à quibusdam in *ventriculis majoribus*, ab aliis vero in *poris* ejus sive *meatibus minoribus*, *Apoplexiam* inferre dicitur: dein *obstructione* pro morbi causa habita, atque omnino ad *cerebri poros minores* delegata, *insultus* ejus excitari dicitur, vel quia *sanguinis* pro spirituum fomite ad eas partes *affluxus* impeditur, vel quia *spirituum animalium* exinde *effluxus* sive emanatio inhibetur. Tædio hic esset singulorum opiniones examinare, & rationum momenta expendere.

*Aliorum opiniones circa morbum hunc.*

*Morbi hujus Theoria* perquam exactè à *Clarissimo Webbero* tradi videtur; namque imprimis ad *causas* ejus adeo abstru-

abstru-

Morbi hujus  
theoria Cl. D.  
Webfero op-  
time tradita.

abstrusas, & latentes certo eruendas, *Historias* sive *observationes Anatomicas* adducit, in quibus phænomena in cadaveribus plurium, ab affectu hoc defunctorum declarantur: in *tribus* nempe *perculsis* sive *sideratis*, *sanguis extravasatus*, aut hic, illic in *grumos* majores convenerat, aut cerebri substantiam late suggillarat; in altero quodam *serosa colluvies* totum *ἐνέφαλον* & extus & intus inundarat. “Ex his morbi occultissimi vestigiis ita detectis concludit Author, loca principaliter affecta, non esse *ven-triculos majores*, sed *medullofam cerebri*, & *cerebelli substantiam*, quæ undiquaque porosa, & meatibus *per-exiguus* prædita est, tum ut spiritus vitales illuc à *san-guine* influant, tum ut animales effluant. Atq; revera in totum omnis Apoplexiæ causam, in his duobus, sc. eorum altero, aut simul utrisque, consistere affirmat. Nimirum vel propter sanguinis per arterias affluxum ad cerebrum denegatum, vel ob spiritus animalis effluxum ex cerebro, & cerebello per nervos, & spinalem medullam prohibe-tum; vel simul ob utramque causam. Quoad prius, triplicem quo sanguis inhiberi posset modum proponit, sc. 1<sup>o</sup>, vel ob Arteriarum Carotidum internarum, & vertibralium obstructionem, quæ nempe in vasis majo-ribus, & præcipue circa cranii ascensum à sanguine, in frustra grumosa concreto, aut in vasis minoribus, quæ cerebrum trajiciunt, à materia viscosa obsita, contingat: vel 2<sup>do</sup> sanguinis influxus à cerebro detineatur ob vaso-rum istorum compressionem, quæ nempe interdum acci-dit, quatenus Paristhmia sive cervicis glandulæ, à sero-si humoris illuvie ita intumescant, ut arterias pertrans-e-untes couprimendo, sanguinis aditum à capite præclu-dant. Vel tertio affluxus sanguineus inhibeatur, quate-nus aperto præternaturaliter intra cranium vase, copiose profunditur sanguis, aliàs ad commodum cerebri cessu-rus. Quoad alteram morbi Attoniti causam, sc. spiri-tuum

“tum ab effluxu inhibitionem, eam duobus modis indu-  
 “ci statuit. Nempe vel ob principii omnium nervorum  
 “obstructionem, à colluvie serosa factam: vel ob ejusdem  
 “subitam compressionem, quam aut nimia sanguinis in  
 “meningibus, vel in ipsis cerebri partibus quibusdam, vel  
 “in ventriculis ejus, congestio, aut etiam diathesis phle-  
 “gmonodes pariunt.

Ingeniosissima quidem hæc videntur assensum nostrum  
 vindicare, utpote quibus non facile erit rationes probabi-  
 les magis, aut verisimiliores proferre, attamen ex his quia  
 nonnulla alteranda, aliaque adjicienda esse censemus, id-  
 circo libet hic morbi hujus *Ætiologiam* paulo aliam, etsi  
 non diversam instituere.

*Ætiologiam paulo aliam institui-  
 mus.*

Et primò, licet *sanguinis affluxum* quandoque *cerebro*  
*denegari* perhibemus, verum haud tantum prædictis mo-  
 dis id fieri, neque propterea *Apoplexiam* semper oriri cre-  
 dimus. Alibi ostendimus *arterias cephalicas*, sc. *Caro-*  
*tidas*, & *vertebrales*, omnes inter se invicem, ita variis in  
 locis communicari, & mutuo inosculari, ut si contingat  
 illarum plurimas simul obturari, aut comprimi, sanguinem  
 tamen, *unius* tantum *arteriæ* sive *Carotidis* sive *vertebralis*  
 ductu, ad *ἐνέφαλον* admissum, statim illius partes omnes,  
 tum exteriores, tum interiores pervadere; quod quidem  
 experimento satis probavimus, in quantum *atramentum*  
*unius vasis* trunco injectum, brevi ductus omnes sangui-  
 feros implevit; ipsumque cerebrum ubique tinxit. Olim  
*Tabidi Cadaver* aperui in quo *arteriæ dextræ*, & *Carotis* &  
*vertebralis* cranio superato *osseæ* ac *imperviæ* factæ, san-  
 guinem ab isto latere præcludebant, nec tamen ægrotans  
*morbo Attonito* unquam obnoxius fuit; quapropter du-  
 bitare subest, utrum *sanguis*, propter arterias quasdam ob-  
 structas, aut compressas, è cerebro exclusus, morbum i-  
 stum pariat. Certe longe plus periculi est, à nimio e-  
 jus incurso, & intra cerebrum *extravasatione*, quæ sc.

*Sanguinis à ce-  
 rebro exclusio  
 non facile con-  
 tingit.*

*Quoniam arte-  
 riæ omnes inter  
 se communicant,  
 & alios quam-  
 vis aliarum de-  
 fectus supplent*

in tribus Apoplecticis ab Authore citatis, *Apoplexia* causa fuit, idque non tantum quia medullosa cerebri substantia, sanguine in usum ejus cessuro privabatur (talis enim defectus per vasa alia ramificationes suas quaquaversus extendentia suppleri potuit) sed potius quoniam à sanguine extravasato, & non raro in molem ingentem, ac duriusculam concreto, cerebri medullulae comprimerentur, spirituum meatibus proinde occlusis.

*Sanguinis à cerebro exclusio totalis interdum accidens, syncopen terribilem infert.*

At vero, quod sanguinis in cerebrum affluxui aliquà tantum ex parte inhibito negamus, id totali ejus exclusioni concedendum erit, propterea namque *ἀναισθησιαν* excitari saepe advertimus; qui tamen affectus pro morbo Attonito raro habetur, sed *syncope* potius aut *lipothymia*, vel *passio hysterica* appellari solet: si quando enim cordis motus in totum supprimitur, illico sanguine extra cerebrum retento spiritus animales concidunt, non secus ac lux flamma suppressa evanescit.

*Ea dependet sepius à cordis motu impedito ac ita.*

*Vel propter nervos cardiacos constrictos.*

*Cordis actio* sistitur, aut impeditur, vel ob sanguinis incursum improporcionatum, uti in violentis *timoris* aut *tristitiæ* passionibus, vel ob spirituum animalium qui motui ejus inserviunt, influentiam à cerebello denegatam. Hoc autem interdum propter ipsos nervos cardiacos spasmo affectos, aut alias constrictos, accidere putamus, quo ritu in passionibus hystericis, & convulsivis usitatum est, partes modo externas, sc. brachia, & crura, modo internas, nempe præcordia, & viscera vicissim affici: horum autem inordinationes *ἀναισθησιαν* sequitur, in qua laborantes aliquamdiu sine motu & sensu, cum pulsu diminuto & raro velut exanimis jacent. Quod quidam ita fieri videtur ob nervos cardiacos eo tempore contractos, & proinde spiritus, qui affluxuri erant, suspensos; quanquam & tales *ἀναισθησιαι*, quandoque à spirituum intra cerebri medullarum mera confusione, produci credimus, verum in hoc casu cum cor ipsum satis vegete moveatur, pulsus etiam præ-

Præterea tamen verisimillimum videtur, *cordis motum* vel ob spiritus non raro supprimi, aut inhiberi, ob spiritus animales functi- in cerebello in-  
oni vitali destinatos, in ipso fonte, nempe intra *cerebellum* hibitos ab ef-  
suppressos. Hoc aliquatenus in affectu *Incubo* fieri supra in- fluxu in nervis.

nummus: verum & huic causæ proculdubio attribui debet, quod in nonnullis observavi, post magnam in occipite gravitatem *anima deliquium*, cum repentina functionum omnium animalium privatione, succedere, in quo laborantes *immoti*, & *insensiles*, cum *pulsu*, & *respiratione* valde diminutis, & vix perceptibilibus, & per totum *frigescentes*, per plures horas, immo diem sæpe unum aut alterum, mortuis similiores, quam vivis decumbunt. Novimus interdum taliter affectos, cum *frigescentes*, atque *pulsu*, & *respiratione* penitus aboleri visis, obrigerent, pro defunctis revera habitos fuisse, atque *Cista ferali* impositos, tandem post duos aut tres dies revixisse: quicumque autem ab hujusmodi insultu, sive breviori, sive longiori expergiscuntur, proinde nunquam in *paralysin*, aut *hemiplegiam* incidunt, qui plerumque *Apoplexiæ* affectus sunt. Porro nullus dubito, quin multi ab hujusmodi causa morbifica intereunt, quorum mors perperam aut *syncope lethali*, aut *Apoplexiæ* ita proprie dictæ ascribitur. Profecto casus infra describetur, cujus talem solummodo *Ætiologiam* instituere potuimus.

Quapropter paradoxum licet, haud tamen rationi incongruum videtur hic *Apoplexiam duplicem* statuere, atque *unius*, quam nunc describimus, *Cerebello*, & *alterius sedem cerebri medullæ* assignare, in cujus causas & fiendi modos jam proxime inquiremus.

Hinc duplex Apoplexia, una cerebro, altera cerebello propria.

Hic autem primo distinguendum erit de *vario* hujus *morbi insultu*: quatenus nempe interdum sine prævia *causa* subita, *solitaria*, quavis diathesi, aut procatarxi, & sæpe invincibili excitatus, plerumque lethalis existit; contra hunc nulla *medendi methodus* *μεθόδου*, seu *præser-*

Prioris Theoria traditur. Morbus iste vel accidentalis, vel habitualis.

*preservatoria* institui potest; & quæ iniri solet *methodus curatoria* plerunque inefficax evadit. Vel 2<sup>do</sup> *paroxysmus Apoplecticus* causam antecedentem, sive *procatarxin* præviā habens, propter varias occasiones sive *causas evidentes* in actum deducitur.

Prioris causa est, aut magna solutio continui, in vel prope cerebri medullium.

Aut spirituum subita narcosis, sive extinctio.

Quod ad prioris generis *siderationem* spectat, nempe subitam, ac improvisam; *causa ejus conjuncta*, & proxima, aut est *magna solutio continui*, alicubi intra, aut prope *cerebri medullium* contingens, propter quam poris, & meatibus ejus obstructis, aut compressis, spirituum emanatio omnis supprimitur: vel est ingens ac subita *spirituum* in cerebro degentium *profligatio*, aut *extinctio*. Utriusque rationes formales, variosque afficiendi modos particularius designabimus.

*Solutionem continui majorem* intra cerebrum efficere solent, *sanguis extravasatus*, *abscessus suppuratus*, & disruptus, atque *humoris serosi* copiose inundantis *diluvies*.

1. Solutio continui aut à sanguine extravasato.

1. A *sanguine* intra cerebrum effuso, sive *extravasato*, ibidemque aut in grumos concrecente, aut loca affecta suggillante, *insultus Apoplecticos* sæpe lethales induci, præter instantias à *Clariss. Webbero* allatas, ipse in quibusdam aliis *Autopsia Anatomica* comprobatum habui; tales autem sanguinis intra cerebrum extravasationes morbificas, vel à *causa externa*, uti casu ab alto, capitis ictu, aut allisione ad durum, concussionem, & similibus; vel à *causa interna* procedunt, in quantum sc. cum sanguis acris, & tenuis, atque vasorum oscula, eorumque interstitia nimis laxa existunt; *iste* aut sponte, aut occasionaliter plus solito effervescens, & per hæc exundans, in mollem, & facile cedentem cerebri substantiam irrumpit. Porro licet huic morbo *sedem in corpore calloso* assignamus, sanguis tamen alibi circa, aut supra ipsum effusus, quia loca affecta intumefaciendo medullulam substratam comprimit, *insultum Apoplecticum* inducit.

2. *Aposte-*

2. *Apoſtēma*, ſive *abſceſſus* raro intra *cerebrum*, in <sup>2o</sup> ab apoſte-  
*meningibus* vero ſæpe, & propter eaſdem fere occaſiones, <sup>mate, ſive ab-</sup>  
 ob quas ſanguinis extravafaſio accidit, excitari ſolet: do- <sup>ſceſſu diſrupto.</sup>  
 nec ſuppuratur, *cephalalgiam*, aut *torporem* fere tantum  
 inducit, verum ubi diſrumpitur, ſanies ab ipſo in *cerebri*  
*corticem* decidens, eum erodit, ac putrefacit, & dein par-  
 ticulas putridas, & ſpiritibus plurimùm inſeſtas, *cerebri*  
*meditullio* ſenſim inſtillans, poſtremò *morbi Attoniti* pa-  
 roxiſmum ciet.

3. *Seroſa colluviēs* è ſanguine in caput ſuffuſa, etſi ra- <sup>3o à ſeroſa</sup>  
 ro aut nunquam per ſe, quandoque tamen ob cauſas evi- <sup>colluviē.</sup>  
 denter fortiores, aſſatim adeò in *cerebrum* incurrit, ut poros  
 ejus medullares mox omnes implens, ac inferciens, *αἰσχροῦ*  
 producat: id quod quibusdā à nimio vini tenuioris, &  
 aquarum acidularum potu, mox ſuperdormientibus con-  
 tigiffe novi; ſimilemque effectum à totali, & diuturna  
 urinæ ſuppreſſione, etiam in hæmorrhagiis ſubito cohi-  
 bitis obſervavi: denique in *febris malignis* recrementa  
*ſeroſa* metaſtaſi critica ad *cerebrum* translata *αἰσχροῦ*  
 ſæpe lethalem intulerunt.

*Cauſarum evidentium*, à quibus *ſideratio extemporanea*  
 inferri ſolet, genus alterum conſiſtit in *ſpirituum* ſubita <sup>*Spirituum ex-*</sup>  
*proſtigatione*, ſeu *extinctione*, quod quidem non raro effi- <sup>*tinſtio ab opia-*</sup>  
 unt *narcotica fortiora*, & *aquarum ardentium* potus im- <sup>*tis, vel aquarum*</sup>  
 modicus. <sup>*ardentium potu*</sup>  
<sup>*immodico.*</sup>

De *opiatarum uſu & effectu*, etſi ſupra diſſeruimus, ta-  
 men præterire non poſſum, afficiendi rationem iis à *Clariſſ.*  
*D. D. Webſero* assignatam. Statuit vir Doctiſſ. *nar-* <sup>*Opiatarum ope-*</sup>  
*cotica* tantum *cerebri* poros, & meatus nimis aperire, & <sup>*ratio à Cl. Web-*</sup>  
 dilatare, ejusque velut fores prius ſtrictius occluſas pate- <sup>*ſero assignata.*</sup>  
 facere, quo extraneum quodvis, & incongruum unà cum  
 liquore ſubtili è ſanguine ſuffuſo, in ſpirituum contuber-  
 nia admittatur, adeoque incurſu violento iſtorum ſeries  
 ac ordines diſpeſcat. Verùm enimverò *narcotica* ita nec  
 ſemper,



semper, nec tantummodo operari, ex supra dictis constat; nempe in quantum ea, dum adhuc in ventriculo morantur, non raro *somnos*, & quandoque *mortem* ipsam accersere ostendimus: præterea inde sequeretur, *opiata* sæpius exhibita, noxam usque maiorem inferre, quippe quòd cerebri poros usque magis, magisque dilatando, impuritatibus quibusvis aditum faciliorem præbeant; at vero satis liquet, *narcotica* prima vice exhibita magis periculosa esse, et dein crebrius assumpta minus nocere; adeo ut nonnulli *opio assueti*, ejus quantitatem magnam absque nocumento devorent; quod certe indicio est, hoc non tam *cerebri conformationem* alterare, quàm in *spiritus animales* immediate agere; quos primo ( siquidem iis valde improporcionatum est ) mero afflatu perimit, deinde postquam *familiaritas* quædam cum hoc pharmaco intercedit, eosdem minus afficit.

Apoplexiæ habitualis ratio formalis.

Hæc de *Apoplexiæ accidentalis*, & extemporaneæ *causis*, quæ nempe insultum ejus omnibus indifferenter, etsi minime prædispositis, accersunt: cujus item nulla *prophylaxis* institui potest, & raro est quod curatio succedat. Attamen præterea observamus hunc *morbum* quandoque *habitualement* esse, sc. in quibusdam hominibus *diathesi constantem* manere, propter quam illos primo velitationes, eæque leviores exercent, postea ex intervallis brevioribus, accessiones graviores occupant; à quibus plerumque ultimo intereunt. Super his igitur inquirendum erit, 1<sup>o</sup> quæ sit morbi hujus causa *conjuncta*, ejusque *ratio formalis*, 2<sup>do</sup> in quibus *diathesis Apoplectica*, sive *morbi procatarxis* consistat, dein 3<sup>o</sup> quas insuper *causas evidentes* habet.

1<sup>o</sup> Quæ sit causa ejus conjuncta.

I. Quoad prius, ingruente *paroxysmo Apoplectico* supponere liceat, materiam quandam in *cerebri ambitu* prius aggestam, & dispersam, demum in *meditullium* ejus descendere, ibidemque *spiritus omnes* adoriri, ac in ipso emanare.

emanationis suæ fonte suppressere, & prosternere: etsi non plane constat, utrum illud efficiant, aut *medullæ poros tantum inferciendo*, aut *spiritus ipsos profligando*, iisque narcosin infligendo; verisimile tamen est, utroque simul modo fieri. Et quidem *cerebri poros medullares* non nihil *obstrui* asserimus, quoniam eadem materies, quæ primò *corpori calloso* insidens ἀρωγία intulit, exinde inferius in *corpus striatum* prolapsa, ejusque deinceps poros inferciens, hemiplegiam excitare solet. Attamen haud tantum à medullæ cerebralis poris impletis, *siderationem* oriri concludere liceat, quia tunc *paroxysmus* sæpe paulatim & lente irreperet, in quantum sc. pori non simul omnes, sed successivi, & alii post alios à materia influente occupari possunt: quandoquidem vero hæc affectio subito, ac instar fulguris infilit, quid minus concipere possumus, quàm *spiritus* à materiæ irruentis contactu maligno, & velut afflatu prosterni: videtur enim, quod particulæ ejus undiquaque è *cerebri ambitu*, in *meditullium*, sive *corpus callosum* descendentes, ipsumque ex omni parte subeuntes, & *meatus*, utpote angustiores, protinus *opplere*, atque spiritus huc, illuc fugare, atque in arctum cogere, qui dein obsessi, & in angustias redacti, cum nec diutius resistere, nec in poros alios à materia morbifica occupatos penetrare queant, demum prostrati succumbunt, *animæ cognoscentis* functionem omnem dimittentes; deinde vero non facile, nec cito emergunt, quia nec è *materiæ malignæ* complexibus, seu vinculis se expedire, nec in *spatia ullibi vacua*, & aperta transire possunt; quapropter diu suppressi jacent, donec tandem aliquando, forsan materies ista vel sensim diffusa, aut in sanguinem resorbetur, aut medullæ porulis exudans, in cerebri ventriculos prolabitur, vel demum materies ea paulo inferius subsidens, & *corpori striato* nempe uni, aut simul utrique impacta, *hemiplegiam*, aut paralyin accersit: interim

Consistit in corporis callosi poris subito impletis

Et spiritibus à materiæ malignæ contactu profligatis.

A. Sal. m.

terim ut spiritus intra *corpus callosum* denuò liberi, & spatia ampliora nacti, munia pristina resumant; quæ quidem exequuntur, donec materies nova in *cerebri ambitu* repululans, & sensim aucta, in *corpus callosum* descendens *paroxysmum* alium inferat, è quo, si neutro ex prædictis modo spiritus evadent, penitus succumbentes sensim dispereunt.

*Materia mor-  
bificæ quæ sit  
natura, sive  
indoles.*

Quod si de *materia* hujus *morbificæ indole*, sive *natura* inquiritur: suspicari licet *spiritus animales* in *Apoplexia*, plane alio modo ac in *passionibus convulsivis* affici, nempe *siderationi* obnoxios copulam *explosivæ* contrariam, hoc est *vitriolicam*, potius quàm *nitro-sulphuream* asciscere, proindeque ab ea *spirituos salinas* ipsorum particulas prorsus figi, ac à motibus, sive explosionibus quibuscunque ineundis inhiberi, non secus ac cùm *particule vitriolicæ* cum *auro fulminante* tritæ, & combinatæ, virtutem ejus *explosivam*, seu *sclopetariam* prorsus adimunt, & tanquam auræ glacialis afflatu particulas alias quasvis activas congelant, & immobiles reddunt. Non absimili modo se habere videntur *spiritus animales*, eorumque *copula*, sive diversimoda adjuncta, quorum nempe alia virtutem *elasticam*, & valde *explosivam*, prout in *affectibus spasmodicis*, aliaque iis *stuporem*, ac *immobilitatem*, uti in *morbis soporosis*, etiam in *Apoplexia*, & *paralyti*, inducunt.

*Apoplexia ha-  
bitualis causa  
procatastica.*

Hæc de *Apoplexiæ habitualis causa conjuncta*, & *ratione formali*, quod spectat ad *causas* ejus *procatasticas*, simili ritu habent ac in plerisque aliis *ἑγκεφάλῳ* affectibus; nempe & *sanguis* in *vitio* est, quod particulas extraneas, atque spirituum animalium texturæ, sive constitutioni plurimum adversas, & velut extinctorias, aut in se gignens, aut aliunde arripiens, *τῷ ἑγκεφάλῳ* suggerat: & deinde *cerebri culpa* est, quod in *crasi imbecillum*, & secundum poros, & meatus ejus *laxum*, & *dissolutum* nimis, materiam *morbificam* à sanguine obtrusam, ita facile, & sine

sine repudio semper admittat. Utriusque rationes particulares, variosque fiendi modos, non opus erit hic speciatim recensere, aut explicare: quin potius huc referri possint, quæ de cephalalgia, item de Lethargi procatarxi fusius edisseruimus. Porro similes seu eadem causæ evidentes, quæ in istis affectibus, aliisque soporosis, etiam hic notari, & ab *Apoplecticis* sedulo vitari debent.

Ex prædictis, *morbi huius differentia* facile innotescant. *Morbi huius differentia.*  
 sc, 1<sup>o</sup> quod modo inuimus *Apoplexiam*, vel *accidentalem* esse, quæ sine procatarxi in quibusvis fere indifferenter, à causa evidenti fortiori, subito, ac semel excitatur, vel *habitualement*, quæ à diathesi præviâ dependens, propter varias occasiones, crebros insultus habere solet. 2<sup>o</sup> *ratione subiecti* dicatur hic *morb*us aut *cerebro*, aut *cerebello proprius*, aut simul *utrique communis*: *cerebrum* huic morbo magis obnoxium denotant, præviæ, & frequentes scotomiæ, & vertiginis affectus: *cerebellum* male dispositum arguunt, *creber Incubus*, *pulsus intermittens*, *syncope*, & *lipothymia* frequens.

3<sup>io</sup> Respectu magnitudinis, aut *universalis* est, unaquæque *functione*, sc. mere *naturali*, æque ac *spontanea* cessante; vel *partialis*, hæc, aut illâ seorsim affectâ; dein quatenus alterutrius facultates, modò *omnes*, modo *plurimæ* tantum, nonnullis tamen exceptis, *eclipsin* patiuntur: nam in utroque regimine, materies morbifica ad *medullium* descendens, modo totam ejus substantiam, modo *partem* ejus, sc. *anterior*em, aut *posterior*em, aut *mediam* occupat. 4<sup>to</sup> respectu causæ antecedentis, *diathesis Apoplectica*, vel hæreditaria est, sive *innata*, vel propter malam victus rationem aliaque *accidentia acquisita*.

*Morbi huius prognosis* nunquam nisi *funesta*, aut *dubia* denunciatur: nunquam enim *Apoplexia* sine *periculo*, aut præsentī, aut futuro est. Verum *peffima* est, in qua præter *functiones omnes spontaneas abolitas*, etiam *pulsus*, & *respi-*

respiratio aut deficiunt, aut laboriose peraguntur, & tunc plerumque cum spumâ oris, & stertore contingit; quibus dein sudor (qui sæpissime colliquativus est) superveniens, mortem magis præcipitem fore indicat.

Qui siderati mox *pulsu* & *respiratione* privantur, & paulo postea infrigidati, animam exhalasse videntur, non statim lecto eximantur, aut administrationibus medicis destituantur: porro quamvis vitæ spes nulla affulserit, non nisi post tres, aut quatuor dies sepulturæ mandentur; quippe tales aut sponte, aut remediorum usu, nonnunquam reviviscunt: quod certe evenit, non propter *calorem vitalem* denuo in corde exuscitatum (namque hic non penitus disperiit) sed quatenus materie morbifica è *cerebello* discussa, vel evaporata, *Cordis motus*, tanquam horologii ponderibus appensis, redintegratur.

In *paroxysmo Apoplectico*, si post sanguinis missionem levamen sequitur, salutis spes quædam affulget. Sin vero post hoc, & alia remedia, affectus supra nycthemeri spatium sine remissione persistit, aut in deterius vergit, de ægrotante conclamaturn est.

Si post primum *apoplasia insultum* bene finitum, ægrotans postea torpidus magis, & hebetior factus, *scotomia*, & crebra *vertigine* afficietur, signum est, eum *morbi Attoniti* accessionibus aliis obnoxium fore: prædicti enim affectus, à materia morbifica, jam jam in *cerebri ambitu* deposita, ibidemque sparsim fluitante, & subinde per portiones tantum exiguas in *meditullium* descendente procedunt: quæ materie sive *vitriolica*, sive *narcotica*, postea ad plenitudinem aggesta, *siderationem* accerfet.

*Methodus Therapeutica.*

*Methodus Therapeutica*, aut est *curatoria* ad *paroxysmum*, quando ingruit, tollendum, aut *præservatoria* ad ipsum, ne redeat, præcavendum; prior ad *Apoplexiam* omnem, altera tantum ad *habitualementem* spectat.

*Morbi insultu* facto, (si non à capitis læsione externa, aut

aut vehementi, procedat, ) quamvis nescitur, utrum à *causa invincibili* ( cujusmodi sunt sanguis in cerebro *extravasatus*, aut *abscessus* disruptus ) excitetur, necne; utcunque *Therapiam* ejus opera sedula conari debemus. Et quia *sanguis* nimis turgens causam morbificam inferre, aut saltem augere, eandemque subsidens, & sedatior factus, nonnunquam auferre solet; idcirco imprimis de cursu ejus moderando deliberare oportet. Atque hic quæstio oritur de *Ægrotantis situ*, nempe utrum mox in *lecto* reponi, vel annon extra eum aliquamdiu detineri debeat: nonnulli posterius hoc religiosè observant, nec sine ratione, quia nimirum in *lecto* major ad *somnolentiam* propensio est, atque *sanguis* propter ambientem strati calorem magis effervescens, & uberius efflagrans, plus materiæ recrementitiæ usque in *cerebrum affectum* suffundit: è contra, dum *Ægrotans* tenuitè vestitus in *cathedra* locatur, sanguis tardius fluit, atque vasa subsidencia, ad humores ex *εγκράλῃ* reforbendos potius, quam ad eos illic mittendos aptiora videntur. Quapropter si patiens satis robustus fuerit, expediat forsan, per 6, aut 8 horas, donec materiæ morbificæ fluxio prætereat, & sanguinis cursus *phlebotomiâ*, aliisque remediis sedulo adhibitis, sedatior fiat, eum *extra lectum* manere; imbecilles autem, & qui tenellæ sunt constitutionis, quam primum perculsi mox cubili committantur. *Ægrotantis* sive in lecto, sive extra ipsum, *situs* non sit *supinus*, sed capite nonnihil erecto, ac ad latus, modo unum modo alterum *inclinato*.

*In paroxysmo  
quid agendum  
est.*

*Ægrotantis si-  
tus qualis esse  
debeat.*

*Phlebotomia.*

*Phlebotomia*, in quibusvis fere *Apoplecticis* necessaria, minime differatur: verum *enemate* acriori iniecto sanguis copiose detrahatur. In *Clystere* dissolvatur *species Hiera diacolycinth.* ac *infusio Croci metallorum turbida.* *Vesicatorium* amplum *Cervici*, aliaque *cruribus*, & *cataplasmata* attrahentia pedibus applicentur: tempora, & *nares*

*Cæteri admini-  
strationum mo-  
di notantur.*

*oleis*

*oleis aut balsamis appropriatis illinantur, atque membrorum, immo totius fere corporis frictiones dolorificæ instituantur: Interim quæ spiritus animales exuscitent, & vinctulis expediant, sc. sp. C. C. fuliginis, & similia cum Julapio Cephalico subinde propinentur.*

*Vomitiorum.*

Posthæc Ægotante cubili imposito, ( si ad vomendum satis facilis, & potens videtur ) *emeticum ex sale vitrioli, oxymelite scillitico, aut ex infusione croci metallorum exhibeatur, & subinde pennâ gutturi intrusâ vomitio quater aut quinquies proritetur, liquore possético ex interval-  
lis infuso.*

*Confortantia.*

Vomitione peractâ confortantia, uti *Elixir vitæ Quercitanæ, spiritus Lavendulæ, aut Theriacalis Camphoratus, Tinctura Pæoniæ, aut succini, aut Corallii cum aquis Apoplecticis, aliisque appropriatis in dosi convenienti exhibeantur, &, prout res exigit, repetantur.*

*Cucurbitulæ.*

Die secundo iisdem remediis adhuc continuatis, insuper *cucurbitulæ siccæ, aut scarificatæ circa homoplatas, aut cervicem applicentur; aut si plus sanguinis detrahère oportebit, vena jugularis aperiatur; enema repetatur; spiritus salis armoniaci, aut suffitus ex Galbano in aceto acerrimo cocto naribus admoveatur. Insuper Errhina, & Apophlegmatismi usurpentur. Dein vespèri Catharsis ex pilulis Rudii, vel Elektuario Rosarum solut. in liquore quovis dissolutis instituat.*

*Ferrum candens.*

Hiscæ nihil juvantibus, etsi spes tenuis aut nulla est, *capitis vertici rasæ aut ferrum candens, aut vesicatorium amplum imponatur, reliqua parse ejus, ac imprimis frons, & sinciput foveatur Aceto Bezoardico; hirudines temporibus aut post aures applicentur; spiritus C. C. aut fuliginis in majori dosi, & sæpius infundantur; his, aliisque administrationum modis insistendum erit, donec mors in propinquo esse videbitur, quam sc. ( uti Celsus habet ) ejusmodi remedia sæpe tantum differunt, atque vitam interim infesinant.*

*Metbo-*

Methodus prophylactica respicit tum eos, qui in insultibus sc. uno, aut pluribus prius tentati fuerūt, tū & eos, qui in hunc proclives videntur, utpote qui à Parentibus apoplecticis nascuntur, aut qui vertigini, Incubo, aut Leipothymia crebris obnoxii sunt, etiā qui collum brevius, & torosum habent.

Methodus præservatoria.

Vere, & Autumno catharsis, & phlebotomia (ubi conveniet) instituat; quoad prius qui ad vomendum faciles sunt, Emeticum imprimis sumant ex infusione croci metallorum, cum sale vitrioli, vel ex sulphure Antimonii; & dein post tres aut quatuor dies, dosi pilul: Rudii, vel è succino exhibeatur, & postea cum debitis intervallis, per tres aut quatuor vices repetatur: fontanellæ duæ amplæ juxta homoplatas excitentur, vel si loca ista quibusdam non arrident, unam illi in brachio, alteramque in crure opposito gestent.

Vere & autumno catharsis & phlebotomia.

Diebus aliis à purgatione vacuis, medicamenta alterantia & cephalica bis in die sumantur.

Remedia cephalica.

Rx Conser. flor. Lilior. Convallium, (vel Pæonia maris) ʒvj. pul. rad. Pæonia maris ʒss. cranii humani præp. ʒiij. sem. & flor. Pæonia Maris pulv. ana ʒij. Corallii rub. præp. Margar. & succini albiss. an. ʒj. salis Corallii ʒiiij. syrupi è floribus Pæonia maris. q. s. f. Elect. dosi ʒij. mane & vespere superbibendo aqua sequentis ʒij. vel ʒiiij.

Electuarium.

Rx rad. Pæonia maris, Angelica Imperatoriæ ana lib. ss. rad. Zedoariæ, Galangæ minoris, an. ʒj. folior. visci pomor. Rutæ, salviæ, Betonica an. m. iiij. cort. exteriores 10 Aurant. & 8 Limonor. Cardam. Caryophyl. nucis Mosch. an. ʒss. omnibus conscissis & contusis affunde vini albi (in quo stercoris Pavonis lib. ij. per diem infundebantur) lib. X. Claus. infundantur per tri-  
duum, dein destill. s. art. liquor totus misc.

Aqua destillata.

Rx specier. Diambra ʒij. pul. rad. Pæonia maris, Ze-

Tabula.



doaria select. ana ʒiſſ. Marg. ʒj. olei succini puriſſ. ʒſſ. ſacchari albiſſ. ſolut. in aq. Pœonia & ad Tabul. cocti ʒvj. ſ. a. f. Tabulæ pond. ʒſſ. patiens comedat j. vel ij. ſæpius in die ad libitum.

Spiritus &

Tinctura.

Tea, Coffe.

Et Chocolate.

Ut præparanda,

Et ſumenda.

Pulvis.

Cereviſia me-  
dicata.

Intra dies 15. aut 20. remedia, quò minus tædio, & plus emolumento fuerint, mutari debent; itaque loco Eleſtuarii ſubſtituatur per duas vel tres ſeptimanas, modo ſpiritus ſalis Armoniaci ſuccinatus, aut corallatus, aut cranio aut Caſtoreo imprægnatus; modo Elixir Pœonia, aut Tinctura ſuccini, vel Corallii, aut Elixir vite Quercetani, aut mixtura ſimplex: etiam loco iſtius aquæ compositæ propinentur, vel aq. Ceraſor. nigror. vel Jugland. vel Roris marini, vel Lavendulæ ſimplicis, modo hauſtus liquoris poſſetici cum floribus Pœonia maris, aut Lilior. convallium incoctis, vel hauſtus Tea, vel Coffee tempore matutino, (aquæ è qua paratur prius incoquendo ejuſmodi ingredientia:) Vel paretur Confeſſio Chocolata ad hunc modum.

R̄ pul. rad. Pœonia maris, Cranii humani præpar. ana ʒſſ. ſpecier. Diambre ʒij. ſ. pul. cujus ſingulis chartis adde Carn. nucleor. Cacaoe lib. j. ſacchari q. ſ. f. Conſec. ſumat hujus ʒſſ. vel ʒvj. quoque mane in hauſtu decocti ſalviæ, florum Pœonia, aut ſimilium.

R̄ pul. radicum Pœonia maris, Cranii humani præpar. ana ʒſſ. rad. Zedoaria ſelect. Dictamni Cret. Angelica, Contrayerva, ana ʒij. ſ. pulvis omnium ſubtilis, adde ſtavedinis Aurantii & Limonii conditi ana ʒij. ſimul terantur in pulverem, ſumat circa ʒſſ. vel ʒj. horam j. ante & poſt paſtum.

Pro potu ordinario, doliolum iiij. congiorum impleatur Alla mediocri, cui incoquantur foliorum marrubii albi odorati, ſiccati m. vj. fructus Anacardin. Cardomom. ana ʒiſſ. conſciſ. & contuſ. ſ. ſacculus.

Imprimis vero exacta victus ratio inſtitui debet. Aer  
tempc-

temperatus, ficcus, & bene perflatus eligatur, cibi tantum eupepti, & tenues comedantur. Coena sit parca, aut nulla, somnus meridianus, compotationes, aliæque circa res non naturales consuetudines malæ vitentur.

Possim hic plures *Apoplecticorum historias*, quorundum *Exempla.* sc. semel aut bis licet tactorum, adhuc viventium, aliorumq; ab insultu primo, aut 2<sup>do</sup>, aut dein tertio interemptorum proponere. Vivit adhuc *Reverendiss. in Christo pater D. Gilbertus Archiepis. Cantuariensis*, qui ante sexennium à *paroxysmo* gravi *Apoplectico* (Deo Opt. Max. cui in æternum gratias, operam medicam secundante) evasit, & ab eo tempore, morbi velitationes leviores etsi interdum passus, nunquam ab eo tamen prostratus, *ἀσθενος*, aut *insensibilis* factus est. Verum huic, aliisque *exemplis* (siquidem nihil, unde morbi hujus *Ætiologia* illustretur, oppido rarum continent) fusius explicandis, non est ut immoremur. *Defunctorum* quorundum cadavera dissecui, sed tantummodò fere post magnam capitis læsionem, uti ab ictu, aut casu *sideratorum*; in quibus omnibus *sanguis extravasatus*, aut *abscessus* mortis causa fuit: *Apoplexiâ habituali* defunctos ne aperiamus, sæpissime ab amicis prohibemur: qui eos redivivos expectantes, prout funus differunt, ita *Anatomen* prorsus vetant, *observationem* vero *Anatomicam*, ante quinque annos *Oxonii* habitam, libet hic unam notabilem proferre.

*Senex Theologus*, vir probus, & pius, corpore obeso, nec non collo breviori, & toroso præditus, diu invaletudinarius, & vitam sedentariam agens, *cacochymiam* valde *scorbuticam* contraxerat: respiratione difficili, & anhelosa, & capitis gravitate, & torpore insolito affectus, vix quicquam præterea laboris, aut exercitii præstare poterat, quam quod quotidie è cubiculo ad Sacellum, & Refectorium iret, & rediret. Quodam mane *Capellam* paulo ante preces ingressus, dum genibus provolvitur, derepente perculsus, &

*Historia oppido rara.*

& mox ἀφῶρος, & insensibilis factus, in humum concidit, illico vero sublatus, & vestibus exutus, lecto concalfacto imponitur. Ipse, alique medici mox accersiti, ac ocyssime adventantes reperimus eum, non modo absq; sensu, pulsu, & respiratione sed toto corpore frigentem, & plane rigidum; nec ullis remediis, aut administrationum modis aliquandiu licet diligentissime adhibitis, ad vitam aut incallescantiam revocari potuit: unde suspicati sumus à primo ictu, cordis pulsum penitus inhibitu fuisse, flammaq; ejus extincta, sanguinis statim omnem motum suppressum fuisse.

Observatio Anatomica.

Postridie Cadaver exanime satis, & obriguisse visum, aperuimus, nihil dubitantes, quin affectus ita subito lethalis, vestigia satis clara, intra ἐγκεφάλῳ relictâ, in conspectum prodierint. Verum illic, aut in alia quavis parte, morbi licet atrocissimi, ne vel umbra quædam supererat: vasa meningas irrigantia, sanguine mediocriter repleta fuerunt, absque ulla tamen phlogosi, aut extravasatione: cerebrum, cerebellum, & medulla oblongata, cum processibus eorum omnibus, & prominentiis, ubique firma & bene colorata, tum extra, tum intus, per totum apparebant: nec serum nec sanguis effusus, ullibi intra eorum poros, & meatus, nec etiam intra ventriculos majores coacervabatur; quinimo plexus Choroeides, tum intra cerebri cavitatem, tum pone cerebellum confiti, omni culpa immunes videbantur, adeo ut materies morbifica, æque tenuis, ac subtilis, ac sunt spiritus animales quos affecerat, prorsus inconspicua maneret, ejusq; illic præsentiam, tantummodo ab effectu arguere liceret.

Attamen ne alibi extra caput lateret illa, post singula τῷ ἐγκεφάλῳ contenta accuratius inspecta, ad Thoracem devenimus: ubi pulmones discolores, & ichore spumoso per totum infarcti, respirationis difficilis, & anhelosæ causam satis manifesto prodebant. Cor vero satis sanum, ac firmum, obstructione quavis, aut polyposis concretionibus immune prorsus

prorsus existeret. Porro nec in vicinia ejus, nec in aliis circum circa visceribus, *abscessus* quispiam, aut *Apoſtēma*, à cujus contactu, aut foetore, *cor* opprimi, aut spiritus vitalis ( si modo hoc possibile est ) derepente suffocari potuit, reperiebatur.

Quamobrem in *hoc casu* nihil aliud suspicari licuit, quam *spiritus animales* intra *cerebelli meditullium* confitos, à particulis quibusdam malignis, sive *narcoticis*, sive alias infectis, subito profligatos, & quasi extinctos fuisse, proinde ut *cordis*, quasi *primi in machina elateris*, motu illico deficiente, statim cæteræ omnes functiones, earum impulsibus ademptis, prorsus cessarent.

## C A P. IX.

## De Paralyfi.

*Cerebri meditullium quod Apoplexiæ, etiam Epilepsiæ sedes.*

**C***erebri meditullium, sive corpus callosum, ubi Vertigini & Apoplexiæ sedes assignavimus, etiam in Epilepsiâ locus primario affectus esse videtur: De qua tamen uti & de morbis convulsivis, cum alibi ex professo satis fufe egimus, idcirco hanc pathologiæ cephalicæ partem nunc consultò prætereunt, juxta prioris methodi filum, ad cerebri, ejusque appendicis, regiones alias adhuc inferiores descendemus; & jam proxime affectus, qui ad corpora striata, medullam oblongatam, nec non nervos, fibrasque nerveas pertinent, describendos aggredimur.*

*Corpora striata, candices medullares, & nervi Paralytici sedes sunt.*

*Partes hæc, functiones omnes ad motum, & sensum spectantes exequi, prius ostendimus; quapropter horum deliquia, aut enormitates, istorum corporum, aut spirituum ea incolentium, affectiones erunt. At vero sensus, & motus duobus potissimum modis læduntur, uterque nimirum aut perverti, aut inhiberi solet; quando motus pervertitur, spasmi & convulsiones, quando sensus, dolor oritur, quando functio alterutra, aut simul utraque impeditur, aut aboletur, affectio inde concitata dicitur Paralysis, de qua in præsentî tractandum est. De spasmo & dolore jam pridem differuimus.*

*Paralysis quid sit.*

*Paralysis ad hunc modum describitur, nempe quod sit partium nervosarum à debitâ tensitate resolutio, sive relaxatio; cujus ratione motus, & sensus, nempe aut alter tantum, aut simul uterque, in toto corpore, vel in quibusdam partibus debito more exerceri nequit.*

*Partes*

Partes nervosæ *reſolvuntur*, quia *ſpiritus animales* eas non ſatis irradiant, inflant, & vigore aſtuant. Cujus defectus cauſa eſt, aut *viarum obſtructio*, quâ illorum tranſitus, ſive trajetio impeditur, aut *ſpirituum animalium impotentia*, quatenus ii vel narcoti affecti, vel copiis minores, ſe non vegetè ſatis explicant. Propter huiusmodi varias afficiendi rationes, *paralyſeos diverſæ ſpecies* oriuntur. Nam 1<sup>mo</sup> quoad *motum per ſe*, facultas hæc ſpontanea (quæ potiſſimum ac ferè tantum paralyſi obnoxia eſt) quandoque in toto, aut partibus quibuſdam proſus aboletur; interdum verò illa tantum impedita minuitur, aut depravatur. 2<sup>do</sup> Pariter & *ſenſum per ſe* unum, aut ſimul plures modò penitus auferri, modò plurimum diminui, aut vitiari advertimus. 3<sup>tio</sup>, Nonnunquam accidit, *utramque ſimul potentiam* lædi. Super his ſingulis ordine dicemus, ac imprimis de *Paralyſi* in qua *motus ſpontaneus* aboletur; quam *duas præcipuè ob cauſas*, nempe *vias obſtructas*, & *ſpiritus animales* narcoti, ſeu velut afflatu quodam maligno tactos, excitari ſtatuiſmus.

Quoad prius, ſpirituum ob *meatus obſtructos* à partibus reſolutis interceptio, ſupra eas ſemper exiſtens, *variis in locis*, & propter *diverſas cauſas* fieri ſolet; præcipuè tamen vel in *primo ſensorio*, ſc. in *corporibus ſtriatis*, aut alibi circa *caudices medullares*, aut denique in *nervis ipſis*, & ſic aut in eorum *principiis*, aut *mediis proceſſibus*, aut in *extremis finibus*, ſc. *ſibris nerveis* contingit. Quando noxa *corporibus ſtriatis*, aut *medulla oblongata*, aut *ſpinali* inferitur, vel obſtruit totum funem medullarem, unde *paralyſis* infra locum affectum *universalis* oritur; vel unam medietatem, unde *hemiplegia*; vel in latere uno, aut ſimul utroque quorundum nervorum capitella afficit, unde *in hoc aut illo membro* ſeorſim ab aliis *reſolutiones* inducuntur.

*Cauſa ejus conjunctæ ſunt meatus obſtructio, & ſpirituum impotentia.*

*In paralyſi aut motus, aut ſenſus tantum, aut uterque ſimul læditur.*

*Motus ſpontaneus aboletur ob vias obſtructas vel in eorum principiis, vel ductibus medullis, vel circa fines.*

Plures ſunt modi, quibus ſpirituum animalium viæ, ſi-

*Vix obstruuntur  
vel impletione,  
vel compressione,  
vel continui so-  
lutione.*

*Obstructio in  
corporibus  
striatis, paraly-  
sin universalem,  
aut hemipla-  
giam infert.*

ve meatus in prædictis corporibus obstruuntur, 1<sup>mo</sup> Nempe aut ductus eorum implentur à materiâ extraneâ iisdem impactâ. Aut 2<sup>do</sup> comprimuntur à sanguine extravasato, colluvie serosâ, aut tumore quodam iis incumbentibus. Aut denique 3<sup>tio</sup> continuitas solvitur, uti à vulnere, plagâ, concussione, etiam à frigoris aut caloris excessu. Juxta diversimoda hæc loca affecta, variasque afficiendi rationes, præcipuos *Paralyseos* casus, unâ cum multiplici in iis *symptomatum* apparatu, & *Ætiologia* percurremus, & primò de *Paralyfi* propter noxam *sensorio communi*, sc. *corporibus striatis* allatam dicemus.

Et quidem ita interdum fieri ἀποψία comprobatum novi, atque ex *observatione anatomicâ* inferius subdendâ plane demonstrabitur. Porro quoties *Paralyfis universalis*, aut *hemiplagia* ( uti crebro assolet ) *Lethargo*, *Caro*, vel *Apoplexiâ* succedit, unicuique obvium est concipere, talem morbi mutationem, ob materiæ morbificæ metastasin accidere, quatenus nempe hæc è *corporis callosi* poris, & meatibus ( quos prius occuparat ) tandem evadens, & paulò inferiùs decidens, *corporis striati* unus, vel forsàn utriusque, tractus medullares incurrit. Cumque adeò spiritus animales, à solito effluxu, sive irradiatione in nervosam genus præpediuntur, *facultas motiva* tantum, aut ( si obstructio immanior fuerit ) hæc unâ cum *sensitiva*, inhibetur.

In *Paralyfi*, post alterius morbi insultum graviorem relictâ, observavi interdum, partes omnes motrices utriusq; lateris leviori modo resolutas fuisse: Quamvis enim nixus motivos fortiores edere nequirent, plerunq; tamen membra extendere, flectere, immo huc, illuc paululum ciere poterant, in quantum sc. *materies morbifica* per utrumque *corpus striatum* latiùs diffusa, non ita confertim meatus ubique omnes impleverat: Insuper è contrâ notavi in *hemiplagiâ* ita subito excitatâ, *resolutionem* longè majorem fuisse,

fuiffe, proinde ut *perculsi* manum, aut pedem, aliudve lateris affecti membrum, quoquo movere nequiverint. Porro interdum accidit à materiâ morbificâ copiofius delapsâ, & *corporis unius striati* tractus omnes medullares densius obstruente, partes respectivas, non tantùm omnes *motu*, sed & aliquas etiam *sensu* destitui; ita ut membra quædam sensibilis ut ut vehementis, & dolorifici impressionem minimè sentiant. Talis affectus in minori gradu contingens *stuporem* & *punctionis sensum*, velut in *membris incubatis*, excitare solet.

Quod si inquiratur, cur non *sensus*, æquè ac *motus* in *Paralyfi* semper inhibetur, siquidem uterque perficitur ab *iisdem nervis*, & *fibris*, ac uti videtur, intra eisdem tractus medullares, ita nimirum ut altera facultas sit tantùm alterius inversio: dicendum hic videtur, quod sicut *lux* per *vitrum* radiat ubi *ventus* excluditur, ita & *sensu* adhuc salvo *motus* sæpe aboletur. Præterea *sensus* est tantùm *passio*, atque impressio sensibilis, quæ continuitate processus nervosi ab *organo* ad *sensorium commune*, sine quovis spirituum nixu aut molimine propagatur; quod fieri possit, etsi *commune sensorium* aliquatenus obstruitur, ejusque incolæ spiritus obtorpescent; attamen *motus* est *actio* difficilis, & laboriosa, ad quam requiritur, ut spiritus se vegetè expandant, & non tantùm in organis motivis, sed præcipuè circa partes, ubi motus principium, ejusque primus impetus est, exinde roto per partes nerveas commeatu, nixus quasi explosivos edant. Quare cum spiritus pauci, & ligati pro *sensu* sufficiant, ad *motum* plures, & quoad expansiones suas liberi, & expediti requiruntur.

Quòd autem materie morbificâ in corpus striatum prolapsâ, *oculi*, nec non *oris*, & *faciei muscoli* adhuc motus suos retineant; proinde ut nonnulli circa *initium spinalis medulle* infra nervos omnes à *medulla oblongata*

*Cur non sensus æque ac motus in omni paralyfi inhibetur.*

*In paralyfi universali cur non oculorum & faciei muscoli omnes resolvuntur.*



oriundos obstructionis locum statuunt; dico rem istam ita habere, quia *nervi* prædictis musculis (quorum scilicet *motus per instinctus naturales* cientur) destinati, & à quinto & sexto pari profecti, non secus ac *nervi præcordiis* & visceribus inservientes, spirituum animalium influentias potissimum à cerebello *derivant*; cujus regimen, affecto licet *corpore striato*, sæpe illæsum perstat.

*Corporis striati compressio paralyfin quandoque ciet.*

*Corporis striati* non tantum *obstructio*, sed etiam *compressio*, uti mox ex observatione anatomicâ declarabitur, nonnunquam paralyfin inducit; nempe cum intra cerebri cavitatem inferiorem *sanguis extravasatus*, & grumescens, (forsan & *serosa colluvies* ibidem aggesta) *corpori striato* graviter incumbit, ipsumque comprimit, propterea ut tractus medullares constricti, spiritibus affluxum denegent.

*Obstructio paralytica interdum in medulla oblongatâ & spinali accidit.*

Post *Corpora striata* proxima causæ morbificæ sedes, erunt *medulla oblongata*, & *spinalis*; etiam in his quandoque, licet rarius *obstructio*, sæpius tamen *compressio*, aut *unitatis solutio Paralyfin* excitant.

Quoad prius, haud probabile est materiæ morbificæ copiam, *simul*, & *confertim* in hanc, illamve partem à cerebro dimitti; talis namque ingens, & subitus affluxus, vix ultra *corpus striatum* pertingit. Attamen suspicari fas est *particulas narcoticas*, aut alias infestas, continenter in *cerebrum* suffusas, & exinde in *appendicem* ejus protrusas, intra *caudicis medullaris* spatium angustius primo hærare, & dein sensim coacervatas *obstructionem paralyticam* inferre. Particulæ illæ dum sparsim in *cerebro*, *corpore calloso*, aut *striato* ferebantur, crebras *vertigines*, & *scotomias*, ac in partibus *motivis* breves interdum *stupores* ciebant; verum illæ sensim intra *medulla oblongata*, aut *spinalis* caudicem in unum aggestæ, quatenus ductum ejus totum, aut partem occupant, & proinde spirituum poros simul omnes, vel eorum series quasdam obstruunt, aut

*hemi-*

*hemiplagiam*, aut membrorum quorundam, sc. modò superiorum, modò inferiorum, *resolutiones* pariunt.

Observavi in pluribus, quod, cum cerebro primum indisposito, mentis hebetudine, & oblivione, & deinde stupiditate & *μωροσύνη* afficerentur, postea in *paralysin* (quod etiam prædicere solebam) incidebant; sc. materiâ morificâ sensim delapsâ, & demum alicubi intra *caudicem medullarem*, (ubi tractus medullares plusquam in corpore striato arctantur) ad plenitudinem oppilativam aggestâ. Propterea enim prout loca obstructa magis, aut minus ampla fuerunt, aut *Paralysis universalis*, aut *hemiplagia*, aut membrorum resolutiones quædam *partiales* accidebant.

*Paralysis sæpe μωροσύνη succedit.*

In utràque autem medullâ, ac præsertim *spinali*, spirituum interceptio, sive inhibitio *paralysin* creans, sæpius propter compressionem, aut *continui solutionem* evenit: *sanguis extravasatus* aut *sanies* abscessu disrupto emanans, forsan & *serosa colluvies* intra spinæ cavitatem deposita, quin & *tumor schirrosus* alicubi in eâ excitatus, *funem medullarem* comprimendo, spirituum vias occludit. Porro *capitis* aut *spinæ plaga*, *vulnus*, *concussio*, quin & hujus sæpe *distortio*, tractus medullares non rarò pervertunt, aut abrumpunt; immo *frigoris*, uti à *Boreâ*, *ni-*  
*vi*, aut *gelu* inflicti excessus, spirituum ductus stringunt & constipant. Hujusmodi casus, & instantias observationi vulgari satis obvias non opus erit hic particulatim referre, aut fusius explicare.

*Paralysis quandoque à funis medullaris compressione.*

*Quandoque ab unitate soluta.*

3<sup>to</sup>, *Causa morbifica* interdum inferiùs confita, ipsos *nervorum* aut truncos majores, aut propagines minores occupat; eaque pariter est vel *obstructio*, vel *compressio*, vel *continui solutio*; unaquæque harum propter easdem rationes, & juxta similes afficiendi modos, intra *ductus nerveos*, uti & *medullares* excitari solet.

*Paralyseos sedes interdum in ipsis nervis, qui vel obstruuntur, comprimuntur, aut continentur solvantur.*

Particulæ oppilativæ à cerebro delapsæ, inque *medullam*

1. *Obstructio*

quandoque in  
principiis ner-  
vorum.

*lam oblongatam* provectæ, *nervos* quarundum *faciei* par-  
tium *musculis* destinatos ſubeunt, inque ipſis ſpirituum  
vias obſtruendo, *linguæ paralyſin*, modò in his, aut illis  
*oculorum*, *palpebrarum*, *labiorum*, aliarumque partium  
*musculis*, *reſolutionem* pariunt; & dein propterea *mus-  
culi Antagoniſtæ* ſupra modum contracti, in parte oppoſi-  
tâ *ſpasmum* cient.

Nec minus uſitatum eſt ejuſdem particulas, ſiquidem  
pauciores fuerint, adhuc ulterius ſine inſigni noxâ in *me-  
dullam ſpinalem* deferri, & denique ex illâ evadentes, *ner-  
vorum* modò truncos ſingulâres, modò illorum manipu-  
los quosdam incurrere; proindeque aut *musculis*, aut  
*membris ſingularibus*, vel ſimul in illorum pluribus *para-  
lyſin* inducere. Quoties ob hanc cauſam *musculi cervicis*  
unius lateris reſolvuntur, alteri oppoſiti nimis contracti  
*collum obtortum* reddunt. Paſſim accidit propter *nervos*  
quosdam privatos ita obſtructos, *manûs* aut *pedis* digitum  
quendam reſolvi. Sin plures *nervorum* manipulos ſimul  
obturari contingat, in toto ſæpe *brachio* aut *femore* para-  
lyſis ſuccedit. Tædio eſſet ſingulos hic caſus referre, qui-  
bus ob *compressionem*, aut *continui ſolutionem*, *nervi* circa  
ipſorum *origines*, *medios proceſſus*, aut *ultimos fines*, ſc. in  
*fibris membranaceis* aut *muſculoſis* obturari, & proinde *ſa-  
cultatis motricis* exercitium partibus reſpectivis denegare  
ſolent: cujuſmodi affectuum rationes ita clarè patent, &  
vulgo innotescunt, ut ſuperfluum eſſet iis explicandis  
diutiùs inſiſtere. Quin potiùs ad alteram paralyſeos cau-  
ſam conjunctam, quæ *ſpiritus animales* immediatùs affici-  
ens, eoſque interdum mero contactu, ſeu velut aſſatu ma-  
ligno proſternens & quaſi extinguens, in partibus reſpe-  
ctivis *reſolutionem* inferit, tranſeamus.

2º quandoque  
mediis.

3º aut ultimos  
eorum proceſſi-  
bus.

Paralyſeos alte-  
ra cauſa conjun-  
cta, ſc. ſpiri-  
tuum impoten-  
tia.

Quod ſuperiùs in *Apoplexia*, ita modò in *Paralyſi* ſta-  
tuere viſum eſt, *particulas voſceas* haud tantùm oppila-  
tivas, ſed interdum *narcoticas*, & *ſpirituum* velut extincto-  
rias

quæ ſæpe oriun-  
tur à particulis  
narcoticis aut

rias esse; cujusmodi afficiendi ratio, si potentior fuerit, nonnunquam sine magnâ viarum *obstructione* symptomata *paralytica* accersit. Fialitus *Antimonii*, *Mercurii*, & *Auripigmenti* quibusvis inter *Chymicorum* & *metallorum* fornaces diu versatis in membrorum debilitates, tremores, & sæpe resolutiones inducunt. Pariter opinari subest in quibusdam *scorbuticis* & valde *cacochymicis* particulas heterogeneas, ac uti videtur *indolis vitriolicæ* (cerebro, & appendice medullari superatis) ductus nerveos, unâ cum succo eorum irriguo subire, in iisque spirituum manipulos quosdam dejicere, aut à motu suppressere. Hinc stupores, aut resolutiones in membris, aut musculis modò his, modò illis subitò oriuntur, & brevi postea in uno loco evanescentes, subinde repullulant in alio: Tandem verò, cum ejusmodi particulae copiâ ingenti in nervos suffusæ, & acervatim aggregatæ, hic, illic variè defiguntur, spirituum insuper vias præcludunt, adeoque *paralyfin fixam*, & permanentem inducunt. Et quidem in omni *paralyfi* per *obstructionem* factâ, materies morbifica non crassa, & frigida pituita est (prout *Galenus* & plures Medici asserunt,) talis enim minimè cerebrum, multoque minus ductus nerveos pervadit; sed ex particulis subtilibus, & valde activis, regimini licet animali infestis, constare videtur: Enimvero *paralyfis* hominibus, non secus ac *syriasis*, sive *uredo* arboribus accidit; quippe venti nonnulli, halitibus plusquam frigidis, sc. spiritu nitroso, aut vitriolico præditi, cum vi-  
rentes tenerosque arborum frutices sufflant, eos repente emarcescere faciunt; in quantum sc. stamina tenella, nervorum instar, foliis & frutici passim intertexta, maligni aeris afflatu ita penitus constringuntur, ut succum è trunco, aut radice suppeditatum, non ampliùs suscipiant, ob cujus defectum exarescunt. Non absimili ritu, particulae extraneæ, & quasi vitriolicæ intra sensus, & motus organa admissæ, quatenus unâ poros constipant, & spiritus

*vitriolicis. Qui-  
bus spiritus  
profugantur.*

*In omni pa-  
ralysi materies  
non tam crassa  
aut frigida  
quam vitrioli-  
ca, aut alijs  
spiritibus in-  
festa est.*

*Syriasis sive  
uredo in arbo-  
ribus paralyfi  
similis.*

Paralyseos  
causæ proca-  
tarcticæ, quæ  
sunt duæ.

spiritus animales dejiciunt, vel à motu supprimunt, partibus respectivis quasi *uredinem* inducunt. Hanc autem non à *merâ pituitâ*, aut *colluvie serosâ* excitari planè arguitur; quoniam qui *cerebro* humido, & frigido præditi, *nares*, & *oculos* mucci, aut humoris aquosi stillicidio ferè semper madentes habent, immo qui *hydrocephalo* laborant, in quibus *cerebrum* & summitas utriusque *medullæ lymphæ* velut innatant, non propterea in *paralysin*, nisi per *medullæ compressionem* disponuntur.

Hactenus varios *Paralyseos* casus, & fiendi modos, simulq; earundem singularium *rationes formales*, & *causas conjunctas* descripsimus. Quod ad alias causas spectat, de morbo hoc imprimis distinguendum erit, eum sc. vel *accidentalem*, vel *habitualemente* esse: Prior à *causâ evidenti solitariâ*, cujusmodi sunt *plaga*, *vulnus*, *concussio*, *frigoris* aut *caloris excessus*, & sine præviâ diathesi quibusvis accidit; & præter hanc *causam*, & *conjunctam*, quæ plerumque est *compressio*, aut *unitatis solutio*, alias non habet: Paralyfis habitualis, à *causâ procatartica* dependet, quæ semper est *materies extranea* & *quasi vitriolica* alicubi priùs genita, & aggesta, quæ deinde in *motûs*, ac *sensûs* organa suffusa, quatenus *tractus medullares*, aut *nerveos* obturat, vel *spiritus* interdum mero contactu profligat, vel simul utrumque efficit, in partibus respectivis, ob influxum spirituum iis denegatum, *resolutiones* parit.

1<sup>a</sup> remotior,  
sc. sanguis vi-  
tiosus, & pro-  
pterea materiem  
vitiosam capiti  
suffundens.

2<sup>a</sup> Propin-  
quior, sc. cere-  
brum debile &  
laxum particu-  
las malas ad-  
mittens.

Hujusmodi *procatartix* à duplici *causâ Antecedenti*, sive *congenita* dependet; unâ sc. *remotâ*, quæ nempe est *sanguis vitiosus* materiem morbificam, aut in se genitam, aut à visceribus, aut aliunde surreptam *τὸ ἐννεφάλῳ* ingerens; atq; ab alterâ *propinquiore*, quæ est *cerebrum indispositum*, nempe *debile*, aut *nimis laxum*, vel aliàs malè conformatum, proindeque particulas heterogeneas, & *ποσπεῖς* facillè admittens.

Materies morbifica *cerebro* illata *paralysin*, quando-  
que

que *primariò*, sapius tamen *secundariò*, & non nisi post alios affectus priùs excitatos inducit.

*Paralyfis aut  
est primarius  
affectus qd per  
se morbus.*

*Prioris ratio* (nempe ut *Paralyfis habitualis pri-  
marius* & per se morbus sit) hæc duo requirit. Vide-  
licet ut particulæ heterogeneæ ad *Paralyfin* potissi-  
mum acciendam sint dispositæ, dein ut sensim, &  
in copiis non nisi minutis admittantur; nam si pleno  
agmine intraverint, *Carum*, aut *Apoplexiam* impri-  
mis; & si *indolus* non planè *vitriolicæ* fuerint, quan-  
do cerebro trajecto *sensus* & *motus* organa subeunt,  
in iis affectiones sæpe *convulsivas*, aut *dolorificas*, im-  
mo interdum *Colicam*, *Arthriticam*, aut *Scorbuticam*  
prius, & tandem è postliminio *paralyfin* accer-  
sunt.

2 *Paralyfis secundaria*, affectibus plerisque chro-  
nicis post functiones naturales, & vitales, ab iis plu-  
rimum læsas, non rarò succedit: *Febris lenta*, ac  
diuturna, viribus tandem attritis, sæpe totius corpo-  
ris, aut quorundam membrorum *enervationes* aut *reso-  
lutiones* infert. *Tristitia* longa, & immodica, *Tabes*, *a-  
trophia scorbutica*, diuturna lecto affixio, *Senectus* va-  
letudinaria, quin & alia multa pathemata, post labem  
insignem *cerebro* & *nervoso generi* prius illatam *para-  
lysin* demum accersunt. At verò hic morbus, frequen-  
tius quibusdam aliis affectibus, aut *cerebri*, uti im-  
primis *Caro*, & *Apoplexiæ*, aut *nervosi generis*, qua-  
les præcipui sunt *scorbutus*, *convulsio*, *colica*, & *Ar-  
thritidis*, supervenit. Qua ratione morbis cephalicis jam  
supra, & quâ *scorbuto* succedit in alio tractatu osten-  
dimus; quomodo *trium* istorum aliorum *paralyfis*  
sæpe proles est modò inquiramus.

*Aut secunda-  
rius, sc. aliis  
morbis super-  
veniens vel suc-  
cedens.*

1. *Spasmodum paralyfi* interdum accidere suprâ osten-  
dimus, nempe cum è musculis *Antagonistis*, unus  
solvitur, alter convellitur: Porro usitatum est, pa-

*Quare Para-  
lysis sæpe mor-  
bis Convulsivis  
succedit.*

thematis convulsivis dudum obnoxios, tandem in membris quibusdam debilitates, ac demum resolutiones sive *ἀνυπνοίας* pati. Novi plures *epilepticos*, & alios *spasmodicos* propter functionē motivam in hac, aut illā parte modò inhibitam modo abolitam, primò claudos & dein clinicos evasisse: cujus ratio videtur esse, quòd materies morbifica intra cerebri, & appendicis ejus tractus tum medullares, tum nerveos continuè admissa, & crebrò explosa, tandem eos ita debilitet ac dilater, proinde ut alijsmodi insuper particulis, sive narcoticis, sive vitriolicis (propter quas *spasmo paralyfis* supervenit,) aditus patefeat: Porro sæpius observavi, ob diversimoda hæc materiæ morbificæ miscellanea, (veluti cum *nix* & *pluvia* simul contingunt) unā *motibus convulsivis*, & *paralyfi*, laborantem infestari. Hujus notabile exemplum, in *tractatu de morbis convulsivis* Cap. ix. p. 115. cum *Ætiologiā* plenè descripsimus.

2. Quare affectioni Colicæ.

2. Nec minus *affectioni colicæ* crebrò, & gravius obnoxii, demum *paralytici* evadunt. Casus adeò frequens hic, ut morbi hujus successio inter istius *prognostica* habeatur; nam qui torminum in ventre, aut paroxysmos atrociores, per intervalla redeuntis pati solent, aut doloribus circa abdominis viscera, paulo atrocioribus, ferè continuè molestantur, tandem in habitu corporis ac membris dolores vagos, dein postea stupores, & denique non rarò *ἀνυπνοίας* sive *resolutiones* subeunt. Hujusmodi *effectus causa*, tum à morbi sede, tum à materiâ morbificâ immutatis procedit: Hæc nimirum quæ perexigua sed acris, & irritativa, *nervos tantum sphlanchnichos* incurrebat, proindeque ob viscerum fibras vellicatas, in iis *spasmos*, & dolores ciebat; postea copiosior, simulque hebetior, & narcotica evadens, per *spinalem medullam* depluit, atque *nervos*

vos, his aut illis membris, aut musculis destinatos subiens, in partibus respectivis *resolutiones* parit. Hujus *Ætiologia*, cum de *colica* agemus, fusius tradetur.

3. *Affectiōi arthriticæ*, non rarò in membris ei obnoxiiis, *Paralyfin* supervenire observatione perquam vulgari constat; ejusque ratio facile patet, nam siquidem in ægritudine istâ materiem morificam binam esse, atque *partículas salsas* & quasi lixiviales per *arterias* deponi, iisque *acetosas* alias per *nervos* accedere supponimus (prout infra fusius ostendetur) nihil mirum est, si demum aliufmodi particulæ, per vias adedò tritas se comites addunt, & tandem per angustos spirituum meatus aut implendo; aut comprimendo obstruunt.

3. Quare Arthritidi.

Quod ad *Paralyseos habitualis causas evidentes* spectat, nempe ob quas *ωρεπάσις*, sive occasiones in hunc morbum dispositi, eum citius contrahunt, aut jam jam eo correpti, adhuc gravius plecti solent; dico huc facere, quæcunque *sanguinem* plus vitiant, item quæ *cerebrum*, & appendicem ejus nerveum opplent, aut materiæ morificæ in eâ suffusiones concitant, quæ insuper *spiritibus narcosis* infligunt, aut eorum copias minuunt. In hoc censu primò occurrunt inordinationes in sex non naturalibus, mala victus ratio, vini meracioris, aut liquorum ardentium potus, somni nimii, aut intempestivi, otium ac vita sedentaria, venus immodica, nimix sanguinis jacturæ, aer humidus, aut paludosus, pedes calce ac limo recens obductæ, humi, & vapores metallici, frequens narcoticorum, aut nicotianæ usus, frigoris, caloris aut madoris excessus, tristitiæ, & metûs passiones vehementes, ac diuturnæ, cum multis aliis, quæ non otium erit hic omnia recensere.

III. Paralyseos habitualis causæ evidentes.



*Spirituum in-  
opia ſive pauci-  
tas paralyſeos  
ſpuriae ſæpe  
cauſa eſt.*

Haſtenus de *paralyſi*, in quâ ob *ſpirituum vias obſtruſtas*, *ipſosque narcoſi* quadam affectos, in toto, aut partibus reſpectivis, *facultas locomotiva aboletur*, aut plurimum impeditur. Sequitur alia huius morbi ſpecies, à *ſpirituum inopiâ*, & paucitate dependens, in quâ etſi motus nulli parti, aut membro prorſus deficit, à quibuſque tamen non niſi debiliter tantum, aut depravatè peragitur. Nimirum affecti *ἀνυμνία* licet immunes, membra tamen fortiter movere, aut pondus aliquod ſufferre nequeunt; inſuper in nixu quovis motivo artuum tremore laborant, qui tantum debilitatis, & roboris prætracti in potentiâ motivâ effectus eſt. Cum enim deficient vires pro membro quopiam firmiter, & uno molimine attollendo, natura vacillans conatu ſæpius repetito agit, proindeque pars in motu exiſtens velut concuti, & trepidare cogitur. Cui accedit, quòd cum fibræ nerveæ flacceſcentes nixum tonicum, ſeu tenſitatem in regimine animali ſuſtinere nequeunt, iſtæ ultimam ſuam potentiam exerere annitentes, motus quaſi ſpaſmodicos ineunt, eoſque perpetuò iterant. Quare in nonnullis paralyticis artuum omnium tremores, & concuſſiones ſemper perſiſtunt.

Qui ad hunc modum à *ſpirituum animalium* paucitate, ſive *inopiâ*, proindeque ab illorum in ſyſtema nervoſum diſpenſatione parciore, & diminutâ paralytici evadunt, tali affectioni propter *varias cauſas*, & *occaſiones* obnoxii ſiunt.

*Propter hanc  
rationem morbo  
iſti ſenes obnoxii  
ſunt.*

I<sup>mo</sup> *Senectus extrema*, ſeu valetudinaria, item ſanguinis aut humoris genitalis impendia immodica, diatheſin ejuſmodi paralyticam plerique hominibus inducunt; quatenus nimirum è ſanguine effecto, & penè vappido ſpirituum animalium penus, non niſi perexiguus in cerebrum extillatur.

2<sup>do</sup> Propter eandem ferè rationem *scorbuticis* valde, & *cachymicis*, facultas locomotiva plurimum vacillat; namque tales, exercitio cuivis fortiori impares, infirmè ac imbecillè gradiuntur, à deambulatione longiori, aut paulo citatiori plurimum delasantur, porrò à nixu quovis graviore sæpe stuporem in artubus, cum movendi impotentia patiuntur. Quandoquidem enim his massa sanguinea valde aquosa, & impuritatibus referta existit, cumque cerebrum debilius, & quoad poros laxum sæculentias quasvis in se facillè admittit, propterea *spiritus* animales pauciores tantum procreati, illique haud sinceri, & subtiles, verum hebetes, & crassioris materiae adhæsione impediti (quamvis non semper adsit viarum obstructio, aut diathesis narcotica) sese in nixu motivos explicare nequeunt.

2. etiam Scorbutici & cachymici.

3<sup>o</sup> Non tantum *scorbutici*, sed & plerique alii à morbo chronico ægre, ac tardè convalescentes artuum languore, & membris à debito vigore, ac robore plurimum resolutis, afficiuntur; ut, cum stomacho valeant, eorumque pulsus, & urina laudabiliter habeant, ipsi tamen quasi enerves, & elumbes, motus locales vix ac ne vix inire audeant, ac initos haud diu perficiant: Quinimo nonnulli, absque agrotatione notabili, longo tempore quasi propediem moribundi lecto affiguntur, dum imperturbati recumbunt, cum amicis colloquuntur, & alacres degunt, excitari autem, vel incedere, nec volunt, nec audent; immo motum quemvis quasi horrendum quoddam averfantur. Procul dubio in his, etsi *spiritus* animales totum genus nervosum quodammodo actuant & irradiant, attamen eorum copia ita tenuis, & minùs confertæ existunt, ut cum plures *spiritus* alicubi ad motum in ipsum agglomerari debeant, magnum est periculum

3. Item alii diu in valetudinarii.

Hinc nonnulli motus locales aggregari non audent.

ne statim in vicinia continuitas eorum abrumpatur, proindeque in partibus nervosis tensitas solvatur. Quapropter cum spiritus cerebri incolæ, aliorum in membris dispositorum, debilitatis conscii sunt, ipsi *motum localem*, siquidem difficile nimis pensum, sociis suis imponere recusant; quamobrem affecti vix ullâ persuasione ducuntur experiri, utrùm incedere possint, nec ne; veruntamen qui spirituum inopiâ laborantes, eos quoad possunt in motus locales urgebunt, mane primùm excitati firmiter gradiri, brachia huc illuc jactare, aut pondus attollere valent, ante meridiem verò, spirituum qui musculos influxerant penulterè absumpto, vix manum, aut pedem movere possunt. Curo jam nunc *fœminam* prudentem, & probam, quæ per plures annos hujusmodi *spuria paralyfi* non tantum in *membris* sed etiam in *linguâ* obnoxia fuit; hæc per tempus quoddam liberè, & expedite satis loquitur, post sermones tamen longos, aut illos festinanter, & laboriosè prolatos, illico sicut piscis obmutescens, amplius *ne gry quidem proloqui* potest, porrò nec nisi post horam unam, aut alteram vocis usuram ullam recuperat.

Alii eos aggregari non diutius tolerant.

Spirituum impotentia aliquatenus à copulæ explosivæ vitio procedit.

In hujusmodi *spuria paralyfi* à spirituum animalium defectu, & debilitate potius, quàm obstructione oriundâ, suspicari licet, non modò ipsos spiritus quoad primas eorum copias, & particulas originales in vitio esse, sed insuper aliquando *motus localis* imbecillitatem, & impotentiam aliquatenus etiam à *copulæ explosivæ*, ubique in fibras motrices è sanguine suffusæ, vitio pendere. Enimvero è sanguine valde cacochymico, proindeque vappido, & effœto, sicut spiritus animales non nisi pauciores *cerebro* instillantur, ita probabile est, ipsis è *cerebro* in *nervos* derivatis, a demum intra fibras musculosas dispositis, *particulas*

*ticulas alias nitrosulphureas* ( quas ad motum muscularem necessario requiri alibi ostendimus ) è sanguine ita vitioso , non nisi hebetes , & à potentiâ elasticâ degeneres accedere ; propterea quidem , ut à spiritibus intra musculos ita perperam concretis , non secus ac à *pulvere pyrio* fœculentiis crassioribus referto , explosionum actus , & rarius , & debilius exerantur.

Quod spectat ad alias *Paralyseos* species , in quibus *facultas* etiam *sensitiva* afficitur , diximus hanc aut per se , aut *una cum motivâ* lædi ; atque talem utriusque simul noxam ferè tantum accidere , in quantum *spirituum ductus* & *meatus* firmius oclusi , ipsorum , sive prorsum , sive retrorsum tendunt , irradiationem omnem intercipiunt : Quod interdum , licet rarius , à materiâ morbificâ è *cerebro* in *medullam oblongatam* delapsâ , sæpius verò propter graviores *spinæ læsiones* , uti casu ab alto , plagâ , aut vulnere eidem inflictis contingit : Nam ob tales occasiones , *fune medullari* compresso , aut distento nimis , aut intorto , spirituum tractus omnes delentur.

*Facultas sensitiva* nonnunquam per se & motu adhuc salvo læditur , hoc de *organis* quorum nervi sunt tantum sensiles , uti nimirum de *Visu* , *Auditu* , *Gustu* & *Olfactu* satis obvium est , & ratio faciè patet. At verò quod in extremo corporis habitu , aut membris interdum *Tactus* pereat , *potentiâ locomotivâ* illæsa , uti passim cernitur in *leprosis* , *Elephantiasis affectis* , & *maniacis* quibusdam nudè incedere , & humi discumbere solitis , qui in *cute* , & *carnibus musculosis* adeo obstupescunt , ut scalpelli incisiones , aut aculeos alicubi adactos minimè perferant ; hoc inquam explicatu perquam difficile videtur. Veruntamen super his dicendum erit , eosdem forsan *nervos motuum instinctus* , & *sensibilium impressiones* prorsum , & retrorsum con-

2. *Paralyseos species in quâ motus & sensus simul læduntur.*

3. *species in qua sensus tantum afficitur.*

*Quare tactus interdum aboletur motu salvo.*

ducere, sed non easdem *fibras* quæ sunt *locomotivæ*, prorsus, aut potissimum *sensiles* esse. *Potentiam* illam *fibras musculosas*, & *tendinosas* exequi alibi ostendimus; verum species *sensibilis* à *fibris membranaceis* sei è tantum excipitur; quare *cutis externa* *primarium tactus organum* est, post hanc *membrana* *musculos* integentes, ac denique *viscera* constituentes, ab objecto tangibili quodammodo afficiuntur. Quapropter *tactus lesio* aut amissio propter noxam *membris* exterioribus illatam exoritur; nempe cum harum *fibrarum* à *materia vitriolicâ* *obstruuntur*, aut à *frigoris excessu* valde *constriuantur*; proinde *spiritus animales*, qui *impressiones* suas excipere debent, ab *organis* suis *excluduntur*. Et quidem has *membrantarum* exteriorum *incolas* tantum affici inde constat, quia *membra sensu* non sicut *motu privata* emarcescunt, sed *plena*, & *torosa* perstant; quod indicio est *spiritus animales*, *nervos* & *fibras carneas* usque *subeuntes*, *nutritionis* muneri *virtutem* suam (quali modo pridem ostendimus) *contribuere*; at cum *motu abolito*, *spiritus partibus* istis fere in totum *exulant*, *carnes*, quia *materies nutritia* per *arterias* licet *advecta* non *assimilatur*, *contabescunt*. Supra hoc *fufius* in *ισοελογία* nostra *disseruimus*.

Quid sit proprium Tactus organum.

Paralyseos prognosis.

*Absolutâ* nunc demum *morbi* hujus *πολυμύρρη Θεορίâ*, ejusque *speciebus*, & *differentiis*, omnibus aut saltem *plerisque* & *præcipuis*, unâ cum *singularum Ætiologiis* ordine recensitis; quæ ad *prognosis*, & *θεραπείαν* ejus spectant, proxime exponemus.

I Igitur *Paralyfis* quæcunque, siue *accidentalis* siue *habitualis*, ac utraque aut *universalis* aut *particularis*, siue *subito*, siue *sensim excitata*, si *facultate cognoscente*, & *vitali illæsis* contingat, *morbus acutus* haud *censeri* debet; quin *periculi* *repentini* *expers* cura-

curationem longiorem, vel ſaltem ejus conatum admittit.

2<sup>do</sup> Morbus hic à *cauſâ evidenti* ſolitariâ illatus, uti ab ictu, caſu ab alto, vulnere, &c. vel *Apoplexiâ, Caro, convulſioni, Colicâ*, aliisve cerebri, aut ſyſtematis nervoſi affectibus ſuperveniens, ſi non brevi tempore in melius alteretur, aut medicamentis cedat, plerumque inſanabilis perſtat.

3<sup>io</sup> Si à principio *medullæ oblongatæ* in totum obſtructo, vel à *ſpinâ* vehementer læſâ, *reſolutio totalis* inſequuta *ſenſum* æquè ac *motum* tollit, affectus ægrè, aut vix omnino curatur.

4<sup>o</sup> Qui à *Paralyſi* propter *cauſam evidentem* ſolitariam exortâ ſemel curantur, recidivam non ita facilè, ac ubi morbus à procatarxi dependet, incurrunt.

5<sup>o</sup> *Paralyſis* hominibus provectæ ætatis, cacochymicis, valde ſcorbuticis, aut intemperatis accidens, etſi affectus haud immanis fuerit, difficilè curatur.

*Paralyſeos* ſicut *Typi* multiplices, & *cauſæ* diverſi-  
modæ exiſtunt, ita *Curatio* ejus non uno ſemper modo, ſed per *methodum variam*, unicuique ſc. iſtius morbi ſpeciei appropriatam inſtituenda eſt. Ut plurimùm illius *hæc tria* erunt *genera*, ſeu potiùs *tres* erunt *medendi rationes*, quarum modo hæc, modo illa, vel altera, circa morbi hujus *therapeiam* iniri debet. Nimirum quatenus *reſolutio* (qualiſcunque, & quocunque in loco fuerit) vel  
1<sup>mo</sup> ab *externo accidenti*, ſc. plagâ, caſu ab alto, vulnere, frigoris exceſſu, aut ſimilibus ſubito inferitur. Vel 2<sup>do</sup> *affectui* cuidam alteri, ſc. *Apoplexiâ, Caro, Colicâ*, aut *febri* diuturnæ ſuccedit. Vel 3<sup>io</sup> illa *primarius* & *per ſe* morbus à procatarxi, ſive apparatu prævio dependens, ſenſim excitatur. Super his ſingulis ſpeciatiim dicemus.

I. Cum itaque *Paralyſis* propter quoddam accidens, cum læſione vehementi inferitur, non erunt plures medendi intentiones; quin ſolummodo ut *pars læſa* confor-

Ejus curatio.

Tres medendi rationes, juxta quod morbus hic, vel 1<sup>o</sup> accidentalis. 2<sup>o</sup> alterius morbi proles. 3<sup>o</sup> habitualis.

1 Prioris Therapeia.

mationem suam pristinam recuperet. Et primo ne ad eam, utpote affectam, & debilem, sanguis alique humores affluentes, & ibidem commorantes, noxam augeant, *Phlebotomia* sæpissime in hoc casu requisita statim celebretur; dein *alvo enematum usu* lubricatâ, & victu tenui, si res exigit, aut eupepto instituto, *hydroticis moderatis* præcipuè insistendum erit; nempe ut, dum laborans lecto commissus in *leni diaphoresi* servatur, superfluitates quæcunque à parte læsâ avocatae copiose exhalent, atque intra illius poros, & meatus ita per effluvia calida referatos, spiritus blande agitati tractus & vestigia priora repetant.

*Pulvis ad Casum.*

In hunc finem *pulvis ad casum* in *Pharmacopœa Augustana* descriptus, vel uti apud nostrates in vulgari usu est, *Tegula Hybernica* ad quantitatem unius circiter drachmæ, in haustu vini albi calidi, aut liquoris possetici ex eo parati, exhibeatur, & intervallis 6 aut 8 horarum repetatur. Insuper *decoctum Traumaticum*, si præsto fuerit, vel ex *radicibus Rubiæ tinctorum*, aut *Petasitidos*, aut *florum hyperici*, in liquore possetico crebrâ vice propinetur.

*Loco affecto Topica adhibenda.*

Porro interim *locus affectus* sedulò inquiratur, qui partim à noxâ inflictâ, partimque à membris resolutis facillè innotescet. In eo si quidquam dislocetur, danda erit opera, ut quamprimum reponi possit; si *tumor*, *contusio*, aut *vulnus* excitentur, iis per *Balsama*, *linimenta*, *fotus*, aut *cataplasmata* succurratur: Sin nihil præternaturale extrâ apparebit, *Emplastro ex Oxycroceo*, & de *minio an. q. s.* parti læsæ imposito, laborans in quiete, & calore moderato detineatur per tres aut quatuor dies. Si resolutio obfirmata persistat, & novæ materiæ affluxus non timeatur, remedia plùs resolventia, & discutientia, circa loca affecta adhibeantur; quare *fotus*, & *linimenta* calidiora, quoniam *Thermæ naturales*, si opportunum erit, aut saltem *artificiales* usurpentur. Interdum expedit membra affecta,

*fimo*

fimo equino, aut *granis hordeaceis* post cerevisiam confectam residuis, calide immergi, & ibidem aliquamdiu teneri; ac denique horum usus *enemata*, & blanda *cathartica* subinde intercalari. Quod si nullum has administrationes levamen sequetur, affectus hic longâ deinceps methodo, simili nimirum, & cum iisdem remediis, quibus & *paralyfis habitualis*, aut alia quævis morbis aliis superveniens, & confirmata, tractari debet. Quæ *therapeias ratio*, siquidem *paralyfi* cuicunque altius radicatæ communis, inferius subdetur.

2 Quando *Paralyfis febri, Apoplexiæ, Caro*, aliisve affectibus *cephalicis*, aut *convulsivis* superveniens, magna est, ac subito excitatur, imprimis ad tollendam causam ejus *conjunctam*, quæ fere semper in *medullâ oblongatâ*, aut *spinali* sedem habet, medicam operam navare oportet. Quare à morbi initio *phlebotomia*, & *catharsis* (si nihil contra indicat) *enemata, vesicatoria, cucurbitula, sternutatoria, linimenta*, aliæque administrationes in morbis *cephalicis* usitatæ, quæ sc. materiam *ροσπαῦν* caudici *medullari*, aut *nervorum* ex eo prodeuntium *capitellis* affixam, quoque modo excutiant, aut avellant, adhibeantur. Quod si primus medicinæ impetus intra 15, aut 20 dies nihil effecerit, affectio deinceps, siquidem firmiter radicata, & *habitualis* facta, longâ methodo, & per *indicationes præservatorias* æquè ac *curatorias* expugnanda erit, de quibus mox dicemus.

3 *Paralyfis habitualis* à *procatarxi* dependens, aut in fieri, sive in *diathesi*, aut in *facto*, sive in *ἔξει* est; utraque peculiarem medendi rationem exigit.

Prioris duo sunt præcipui casus, in quibus utrisque methodus *therapeutica causas* tantum *procatarcticas* respiciens, simili ritu designatur, nempe sive quisquam in *Paralyseos* ingruentis discrimine, sive ab illâ convalescens, in *recidivæ* periculo versatur, iisdem ferè remediis insistendum erit.

2 Quomodo Paralyfis alteri morbo superveniens sananda est.

Paralyseos habitu alii curatio.

1 Dum in fieri est.



Medendi intentiones respiciunt sanguinem & cerebrum.

Itaque *medendi intentiones* erunt, 1<sup>o</sup> ut *chyloseos*, & *hematoseos* muneribus rite peractis, materies pro spirituum animalium genesi, tum laudabilis; tum satis copiose τῶν ἐκσφαλῶν suppeditetur; dein 2<sup>do</sup> ut *cerebrum* usque firmum, & bene conformatū, particulis heterogeneis exclusis, idoneas quasq; admittat, ac in spiritus animales rite exaltet. Propter hos fines *methodum sequentem* (quæ juxta varias laborantiū constitutiones variari debet) proponere visum est.

Vere, ac Autumno, solennes medicinæ cursus ineantur, immo toto præterea anno quædam remedia constanti in usu sint. *Phlebotomia* non passim omnibus convenit. Et si hanc vetamus, non ob eandē cum Veteribus rationē, supponendo *paralysin* esse *morbū frigidum*, sed quoniam spiritus animales, tum è sanguine procreantur, tum intra fibras motrices ob copulam sanguineam elastici evadunt; idcirco hujus copia si minuitur nimis, illi deficient, & flaccescunt. Quod quidem in multis observavi, & plerumque in brachio, è quo sanguis detractus fuit, languores, & tremores incepisse. Veruntamen nonnullis sanguine acri, & calido, inque nimias effervescentias apto præditis, in *paralysin* licet dispositis, *phlebotomia* parca, & moderata interdum convenit.

Phlebotomia.

Catharsis.

Circa *equinoctia catharsis* institui, & ex debitis intervallis ter, quaterve iterari debet. Imprimis autem *vomitum*, si nihil repugnet, ex *sale vitrioli*, *sulphure Antimonii*, aut *infusione croci metallorum*, vel *mercurii vite* exhibeatur; deinde *pilulæ de succino*, vel *Aloephagina*, per se, aut cum *resina Jalap.* 7<sup>ma</sup> vel 8<sup>va</sup> quaque die sumantur. Aliis temporibus *remedia cephalica*, cujusmodi ad *affectus soporosos* præscripsimus, sc. *electuaria*, *pulveres*, *spiritus*, & *sales volatiles*, *Tinctura*, *Elixires*, cum *aquis destillatis* aut *Apozematis*, sc. modò hæc, modò ista, vel alia, crebro sint in usu. *Fontanella brachio*, aut *cruri*, immo in *obesis*, & *cachecticis*, simul in utrisque, aut juxta

Remedia Cephalica.

ta homoplatas inurantur. *Cerviſia medicata ex ſalviâ, Be-  
tonicâ, Stæchade, ligno ſaſſaphras, corticibus Wint. &c.* toto  
anno bibatur. *Vinum*, & *Venus* vel interdici, aut modi-  
cè tantum concedi debent.

Quod ſi *Paralyſis* poſt diatheſin præviam in toto, aut  
in uno latere, vel in quibuſdam membris, planè excita-  
tatur, & non obſtante primo pharmaciæ ariete, demum in-  
valuit; ad curationem ejus *methodus longa* & compli-  
cata ſemper requiſita ſæpenumero non ſufficit; quippe  
non tantum *morbis*, aut *cauſa ejus conjuncta*, aut *proca-  
tarctica ſingulatim*, verum omnes ſimul oppugnari debent:  
in quos fines, *phlebotomiâ* plerunque interdictâ, *catharſis*  
tantum lenis, & rara convenit. Præterea, & quidem præ-  
cipuè, contra *morbi procatarxin* in medicamenta *cephalica*,  
& *Antiſcorbutica* juvare ſolent. Hujusmodi autem non  
omnia conveniunt omnibus, quin prout in *ſcorbuto* obſer-  
vavimus, juxta varias laborantium conſtitutiones, etiam  
remedia diverſi erunt generis, & virtutis. Nam *paralyti-  
cis bilioſis*, nempe quorum ſanguini acri, & calido multum  
*ſalis* & *ſulphuris*, ſerique perexiguum ineſt, pharmaca  
calidiora, & particulis valde activis prædita, minùs con-  
gruunt, immo ſæpe officiunt; quæ tamen *pituitoſis*, quo-  
rum ſangis frigidior, plurimum *ſeri*, paucioraque ele-  
menta activa continet, maximè proſunt. Quapropter  
pro *duplici* hoc ægrotantium ſtatu, ex re fore videtur *ge-  
minam* hic curationis *methodum*, & binas medicamentorum  
clafſes, quorum hæc *paralyticis frigidis*, ac iſta calidis  
exhiberi poſſit, inſtituere.

In priori caſu, ad tollendam *cauſam procatarcticam*, poſt *Paralyſis in  
vomitum*, & *purgationem* rite inſtitutam, juxta formulas *temperamento  
frigido quomod-  
ſananda.*  
ſequentes præſcribendum conſulo.

Rx conſer. folior. cochleariæ hortenſis, *Eruca*, cum  
*æquâ parte ſacchari fact. an. ʒ iij.* *Zinziberis in In-  
diâ conditi ʒs.* *flavedinis Aurantii*, & *Lim. condit.*  
*an.*

2. Morbus in  
habitu quomodo  
ſanandus.

Phlebotomia &  
catharſis cautè  
& rarius ad-  
hibenda.

Alterantia cum  
deleſtu exhiberi  
debent.

Paralyſis in  
temperamento  
frigido quomod-  
ſananda.

Eleſtuaria.

an. ʒvj. pulv. è chelis, & oculis Cancr. an. ʒiiij. ſpecier.  
 Diambra ʒij. Cort. winterani ʒiſſ. rad. Zedoaria, Ga-  
 langa minoris, cubeb. ſem. naſturtii, eruca an. ʒj.  
 ſpiritus cochlearia, lavendula an. ʒij. ſyrupi condit.  
 zinʒib. q. ſ. f. Electuar. Capiat q. nucis Fuglandis ma-  
 ne hora 8<sup>va</sup>, & ſta pom. ſuperbibendo, aut decocti  
 ſequentis calidi lib. j. vel tinct. Coffee, cum foliis ſalvia  
 incoctis ʒvj, aut vini viperini ʒiiij.

Tinctura  
 Coffee.

Decocta.

R̄ rasura ligni ſancti ʒvj. ſarſaparilla, ſaſſaphras an.  
 ʒiiij. ſant. alb., citrini, raf. Eboris, C. C. an. ʒſſ. ſ. a.  
 infunde, & coque in aqua font. lib. xvj. ad medietatem  
 addendo Antimonii crudi pul. & in nodulo ligati ʒiiij.  
 rad. calami Aromat. Galang. minoris ana ʒſſ. Iridis  
 florent. ʒj. Cardamomi ʒvj. ſem. Coriand. ʒſſ. Dactylo-  
 rum numero vj. f. decoct. utatur etiam pro potu ordi-  
 nario.

Spiritus.

Horà ſomni, & primo mane, ſumatur doſis, aut ſpir.  
 fuliginis, aut C. C. ſuccini Armoniacalis, ſanguinis &c.  
 cum aq. deſtill. ſequent. ʒiiij.

Aque deſtilla-  
 ta.

R̄ foliorum, aut rad. Ari lib. j. foliorum cochl. hor-  
 tenſis, Eruca majoris, roriſmarini, ſalvia, ſatureia,  
 Thymi m. iiij. flor. Lavend. m. iiij. corticum extern.  
 Io. Aurant. & 6. Limm. Cort. Winterani ʒiiij. rad.  
 Galang. minoris, Calam. Aromat. Iridis florent. an. ʒij  
 cubeb. Caryophyl. nucis Moſch. an. ʒj. inciſis omnibus, &  
 contuſis affunde vini albi, & Cereviſia Brunſwicenſis,  
 an. lib. iiij. deſtill. organis commun. & liquor totus miſ-  
 ceatur.

Tinctura &  
 e lixires.

Interdum loco Electuarii, per 15. aut viginti dies ſu-  
 matur doſis tinct. ſulphuris terebint. aut tinctura Anti-  
 monii, vel ſuccini; quandoque item elixir Proprietatis

aut *Pæonia*, capiantur in cochleari aquæ deſtill. ſuperbibendo ejuſdem ℥iij. nonnunquam etiam pulveres, aut Tabulæ ſequentes in curſu medico vices ſuas habeant. R. pul. carnis viperina Monſpelii, præp. j. cordium & Fecorum eorundem ℥ſſ. ſpecier. diamb. ℥ij. f. pul. ſumatur ℥i. bis in die cum aq. deſtill. ℥iij. vel cum vino viperino, cum decoct. folior. ſalvia, rad. & ſem. Bardana, & rad. Eringii condit. in aq. font. q. ſ. ad medietatem factò ℥vj. vel viij. calidè mane expectando ſudorem.

R. Bezoart. mineralis ſolaris ℥ſſ. Caryophyll. pul. ℥ij. Pulveres, miſce f. pul. dividend. in 12. partes ſumatur pars j. bis in die eodem modo; huiusmodi remediorum uſui cathartica lenia paulò frequentius intercalentur.

R. pul. ſelect. rad. Zedoaria, Galang. minoris, an. Tabulæ. ℥jſſ. ſpecier. Diambra ℥j. pul. ſem. ſinap. erucæ, cochlear. naſturtii aq. an. ℥ſſ. f. omnium pul. ſubtilis; adde olei ſuccini puriſſ. ℥ſs. cum ſacchari albi diſſol. in aq. *Pæonia* compoſ. & ad tabulat. cocti ℥vj ſ. a f. Tabulæ ponderis. ℥ſſ. comedat iij. vel iiij. bis in die, ſuperbibendo doſin cuiuſlibet è liquoribus modò citatis.

R. Pul. Rad. ſerpentaria virginiana ℥ij Galangæ minoris ℥j. extracti gummoſi è reſidentia deſtillationis elixir. vitæ Quercitani ℥ij flor. ſalis Armoniaci, (vel ſalis volatilis ſaliginis aut C. C. puriſſimi) ℥j. Baſami Peruviani ℥j Baſami Capiivi q. ſ. f. maſſa, formetur in pilulas exiguas, involvend. ſpeciebus Diambra, Doſis ℥ſſ. veſperi, & mane. (vel) Pilulæ.

R. Reſina vel gummi Guiaci ℥iij. ſpecier. Diambra ℥j. olei Gujaci chymici optimè rectificat. ℥jſſ. liquida ambra q. ſ. f. maſſa, formetur in pil. ſumendas eodem modo.

Quod ſi paralyſis temperamento bilioſo, vel ætati juvenili Paralyſis bilioſa

*Roſa ſive cal-  
da quomodo ſa-  
nanda.*

nili incidens, medicamenta tantum mitiora admittat, à calidioribus quibuſque, & elãſticis exacerbari ſolita, formule ſequentes ad tollendam procataxin ejus ex uſu erunt.

*Electuaria.*

R̄ Conſer. ſl. Betonica, ſumaria, florum primula veris an. ʒij. Specierum Diambra ʒj. Eboris, oculor. Can. è chelis cancri an. ʒiiij. pul. flor. Pœonia ʒij. ligni Aloes, ſant. citrini an. ʒj ſalis abſynthii ʒiſſ. cum ſ. q. ſyrupi e floribus Pœoniae f. electuar. Doſis ʒij bis in die ſuperbibendo aut aq. ſimp. folior. Ari, vel ſequentis compoſit. ʒiiij. aut decocti ſalvia cum foliis Tea infuſis ʒiiij vel vj.

*Aq. deſtillat.*

R̄ Rad. Ari, Pœonia maris, Angelica, Imperatorii, an. lib. ſſ. folior. ſalvia, Roriſmarini, majoran. Beca- bunge, naſturtii aq. an. m. iiij flor. Primula veris, Pa- ralyſeos, calendula, an. M. iiij. flaved. 6 Aurant. & iiij Limon. conciſis omnibus, & contuſis affunde lactis re- centis lib. vj. vini Malagani lib. ij deſtillent. organiſ commun. liquor totus miſceatur.

*Chalybeata.*

Loco Electuarii quandoque per 14. vel 15. dies in- tercaletur uſus Syrupi de chalybe, cujus cochl. j ſu- matur, in aq. deſtill. ʒiiij. conficiatur ad hunc modum, R̄ ſacchari albiff. ſolut in aq. ceraſor. nigror. & ad ta- bulat. cocti ʒviij. addend. chalybis noſt. pul. ʒiiij. ſimul agitentur ſup. ignem, & dein ſenſim infunde aq. Roriſ- marini calfact. ʒxij. leniter efferveſcant per hora qua- drantem deſpumando, & calide effund. per colum ſeta- ceum.

Poſſunt etiam Tabule chalybeatae ad hunc modum con- fici, nempe ſaccharo cum chalybe ſatis cocto adde olei ſuccini, vel Roriſmarini chymici ʒſſ. & ſtatim effunda- tur ut diffluet in conſiſtentiam tabul. doſis ʒij. bis in die ſuperbibendo aq. deſtill. vel Apozematis ſequentis ʒvj.

R̄ Rad.

℞ Rad. China ʒj. ras. eboris, C. C. an. ʒss. santal. albi, Citrini, ligni lentiscini an. ʒss. infundantur calide & clausæ per noctem in aqua font. lib. vj. mane adde radicū cherefolii, caryophyllatæ, rusci, petroselini an. ʒjss. foliorum siccāt. hederæ terrestris, salviæ, chamedryos, Beton. an. m. j. sem. coriandri ʒiij. coquantur ad medietatem, deinde adde vini albi lib. β. & coletur in lagenam super folior. nasturtii aq. contus. m. ij. fiat infusio calida, & clausa per duas horas, iterum cola, & serva in vase ocluso.

Decocta.

In paralyfi scorbuticâ herbarum succi, & expressiones opem non raro egregiam præstant.

℞ folior. Becabunga, nasturtii aq. Plantag. recent. an. m. iij, simul contusis affunde aq. destillatæ modò descript. ʒviij. f. expressio fortis, servetur in vitro, & exhibeatur ʒiij. vel iij. bis vel ter in die.

Herbarum succi &amp; expressiones.

Horis medicis extremis, sc. vesperi & primo mane fumantur pilul. sequentes.

℞ Millepedum pr. ʒiijss. Margar. ʒjss. rad. dictamn. Cret. ʒj. terebint. ven. q. s. f. massa, formetur in pil. exiguas; dosis ʒss. superbibend. haustulum aq. destillatæ.

Pilulæ.

Pro potu ordinario aut Bochetum ex sarsa, china, santalo citrino, &c. vel Alla tenuis cum foliis siccatis hederæ terrestris incoctis, & salviæ cum ligno sassaphras, infus. præscribatur.

2 Dum hæc aguntur pro tollendâ morbi procatarxi, haud minus opera curatoria propter causam ejus conjunctam requiritur; nempe ut loca quævis obstructa denuò referata, spiritus animales narcosi immunes admittant, & liberè trajiciant.

Quæ in hos fines conducunt, duo sunt præcipua remedia.

Ee

diorum

Remedia Topica  
de Particula-  
ria.

*diorum genera*, videlicet unum *particulare*, & *privatum*, locis affectis adhibendum; nempe ut per *fotus*, *linimenta*, *emplastra*, *aliasque applicationes* externas, spiritus sopiti exulcerari, eorumque ductus aperiri possint: aliud *universale*, nempe ut sanguis & spiritus, alique humores (& particulae activae in toto corpore scatentes) plurimum agitati, inq; motum rapidiorem conciti, velut *torrente facto*, aggeres, sive obices ubivis impactos, à quibus spiritus obstruuntur, dejiciant & amoveant.

*Administrationes* partibus affectis usurpandae, adeò passim, & vulgo notae sunt, ut superfluum esset iis hic fusius describendis insistere. 1<sup>mo</sup> *Linimenta* ex oleis, unguentis, & balsamis, proratione temperamentis aegrotantis plus aut minus calidis, cum frictionibus bis in die applicentur; his interdum praemittantur *fotus* ex decocto herbarum Cephalicarum, ac aromatum in aq. fontana, adjiciendo interdum aquas ardentis, vinum, aut cervisiam, vel eorum faeces. Porro circa loca affecta *vesicatoria*, *cucurbitulas*, *picationem*, aut *urticationem*, non raro adhiberi convenit. *Sacculi* & *emplastra* saepe juvant. Insuper si res admittat, membra resoluta granis hordeaceis, post cervisiam subductam, aut vinaceis post uvas expressas immitteri, vel intra ventrem vel thoracem Bestiae recens matatae recondi, aut etiam balneo artificiali, aut thermis naturalibus immergi, & diutius in quibuscumque horum detineri expedit.

Remedia uni-  
versalia.

Quod si haec minus proderint, *ad remedia universalis*, si-  
ve *magna* proveniendum erit; cujusmodi imprimis sunt *Diaphoretica*, *Mercurialia* *salivationem* *concitantia*, & *vomitiva* fortiora: de quibus singulis breviter dicemus.

1. *Diaphoretica.*

In *curatione Paralyseos* *Diaphoretica* interdum valde juvare, & quandoque plurimum obesse nullus è plebe est, quin passim advertat: Quare multum interest effectus adeò disparis rationes explicari; propterea ut circa illo-

illorum uſus, aut rejectiones, indicationes deſumantur.

Itaque ſudatio copioſa ob duas potiffimum rationes Paralyticis interdum emolumento eſſe ſolet; nempe quòd ſanguinis, & ſucci nervei impuritates, ad exhalandum aptas uberrimè exterminet; proinde ut materies morbiſica ampliùs ad cerebrum, & partes affectas non fluat; quæque jamjam effluxit, ex parte foras convehatur. Dein 2<sup>do</sup> quòd caloris effluvia, à ſanguine æſtuante decidua, ductus nerveos priùs obſtrictos, dum inter evaporandum eos trajiciunt, valde aperiunt, & pro ſpiritibus vias patefaciunt. Quamobrem hæc adminiſtratio, iis præſertim, & ferè tantum convenit, quibus ſanguis ſale, & ſulphure fixioribus minus refertus, ſero limpido, & inſulſo diluitur. Nam è contra Paralytici quorum ſanguini, & humoribus ſalium & ſulphurum enormium particulæ efferæ, & exoticæ, fixioresq; & ad exhalandum inhabiles copioſè inſunt, à diaphoreſi violentè proritatâ læſionem, sæpe inſignem capiunt. Cujusmodi affectus duas hæſce cauſas assignamus; nempe quòd particulæ morbiſicæ propter agitationem nimium exaltatæ, efferationes evadunt; dein 2<sup>do</sup> quod illæ in cerebrum, & nervoſum genus copioſius adaſtæ, obſtructiones veteres sæpe adaugent, & non rarò novas producunt.

Non omnibus indifferentèr adhibenda.

Bilioſis sæpe efficiunt.

Ut Diaphoreſis copioſa, & facilis proritetur, tum medicamenta interna, tum adminiſtrationes externæ adhiberi ſolent. Priora aut ſanguinem aut ſerum in efferveſcentias concitant, aut cor in motus celeriores ſtimulant; proindeq; (ſive alterum, ſive utrumque peragitur) cum liquor ſanguineus per cor, & vaſa rapide circulatus, in turgeſcentiam ſpumofam agatur, neceſſe habet plurima effluvia, quæ ſudoris materies ſunt, à ſe dimittere. In hunc finem pharmaſia variis generis paralyticis commendantur, è quibus præcipuæ notæ ſunt, decoctum Guaiaci, Jarſap.

Medicamenta Diaphoretica.



&c. spiritus, & oleum Guiaci, Mixtura simplex, flores, & spiritus salis Armoniaci, Aurum diaphoreticum, Vipera-  
rum sal, pulvis, & vinum. Bezoarticum minerale solare,  
tinctura Antimonii, &c.

Administrationes externæ sudationem promovent, qua-  
tenus moderatum calorem in toto ambitu corporis accient,  
& continent; & proinde sanguis excalfactus, celerius move-  
ri, & plus evaporare cogitur, simulque pori cutis referati  
particulas quasque exhalare aptas promptius emittunt.  
In hunc usum præter lecti stragula (quæ tantum caloris  
effluvia è corpore emissa in ambitu ejus continent) *in-*  
*super Craticula* cum carbonibus, aut spiritu vini accen-  
sis, *Laconicum*, & balnea varii generis, & formæ, ac *Ther-*  
*mæ naturales* adhiberi solent. Instar omnium vero sunt  
*Thermæ nostræ Bathonienses*, quibus (si temperamento æ-  
grotantis aptè congruant) nullum præstantius remedium  
excogitari potest: quod satis indicant plurium à membris  
resolutis curatorum *Grallæ* quasi totidem de morbo hoc  
devictæ *trophæa* suspensæ.

At verò quemadmodum pharmaca generosa si non in  
*Alexiteria*, sæpe transeunt in *venena*; ita *Thermarum u-*  
*sus* cum *paralyticos* quosdam non sanavit, eos multo de-  
teriores reddidit; proinde ut, cum membra plura, atque  
prius affecta gravius resolverentur, ægrotantibus *grallas*  
illic relinquendi nulla alia subesset occasio, nisi quod im-  
potentiores facti iis amplius uti non potuerint. Hujus  
*causam* supra innuimus; nempe quod *balneatio* sanguinem  
& humores omnes exagitans, particulas quasque morbifi-  
cas & heterogeneas magis exaltet, easque efferatioris fa-  
ctas, è visceribus in massam sanguineam adigat; unde  
(cum non facilè evaporent) cerebrum, & nervosum ge-  
nus subeuntes, affectionem paralyticam intendunt, eique  
*convulsivam* non raro inducunt. Propter hanc rationem  
*balneatio* diathesin *nephriticam*, & *Arthriticam* quando-  
que

*Craticula.*

*Balneum.*

*Thermæ.*

*Thermarum u-*  
*sus in paralyfi*  
*quandoque no-*  
*xius.*

que primùm actuat, porro multis, ubi dispositio non fuit, *hemoptosin*, *Asthma*, aut *Tabem* accersit. Quapropter *Thermæ* non sine consilio medico tentari, dein si tentatæ minus congruæ videntur, cito relinqui debent.

*Paralyticos* quosdam *salivatione* per *Mercurium* exci- *Salivatio.*  
tatâ sanari, & propriâ, & quorundam aliorum medico-  
rum experientia satis comprobatum habeo. Attamen hoc  
remedii genus *Paralyfi* tantum *habituali*, quæ sc. *proca-*  
*tarxin in sanguine*, & *cerebro* satis mobilem, atque *cau-*  
*sam conjunctam* in appendice nervoso, haud valde fixam  
habet, adhibendum censeo. Cum vero iste *affectus* à læ-  
sione externa, & magna infertur, vel *Caro*, *Apoplexiæ*, aut  
*convulsionibus* succedit, sputatio ferè semper frustra, &  
quandoq; non sine noxâ insigni tentatur. Quicunq; autem  
cerebro debili, aut nimis laxo præditi, *vertigini*, *torpori*, &  
*motibus convulsivis* crebro obnoxii fiunt, *mercurialibus* non  
temere utantur. Quandoque tamen *salivatio* in *paralyfi*  
*habituali*, & non admodum fixâ, summe prodest, qua-  
tenus sanguinis impuritates tollendo morbi fomitem om-  
nem præscindit, quatenus item particulæ quædam mercu-  
riales, dum cerebro trajecto ductos nerveos subeunt, ma-  
teriam morbificam iis impactam dividunt, ejusque partes  
ab invicem distrahentes, alias prorsum aliasque retorsum  
variè dispescunt; cum aliorum sæpe medicamentorum  
culpa est, quod sæpe aggerem spirituum vias obstruen-  
tem solummodo prorsum urgent, proindeque si in partes  
eum non divellant, in loca obstructa firmitus adigunt.

Propter hanc etiam aliquatenus rationem est, quod vo- *Vomitoria.*  
*mitoria* in *curanda paralyfi* opem non raro egregiam præ-  
stant; nempe quod *causæ conjunctæ* fomitem substrahunt,  
quin & materiam *nervis* impactam non semper prorsum  
adigunt, sed revellunt, maxime succutiunt, & non raro  
in minutias frangunt; proinde ut cum aggeris continui-  
tas solvitur, ipsi spiritus animales, *materiæ* morbificæ  
particulas.

particulas ab invicem solutas facile dissipent. Aliam de *emeticorum in morbis soporosis* juvamine, rationem supra innuimus, quæ etiam in *Paralyfi* quodammodo locum habet.

*Paralyticorum  
Historiæ &  
exempla.*

*Paralyticorum instantiæ & exempla* ita plurima quotidie, & passim obveniunt, ut illorum varii Typi, & historiæ (si describerentur) volumen ingens implerent. Quapropter hic tantum paucas quasdam rariores, sc. unam, aut alteram, quibus præcipua quæque istius morbi species illustretur, subjiciam. Cumque parum, aut minime ex re foret, membrorum resolutiones propter *accidens externum*, uti casum ab alto, vulnus, aut plagam excitatas enarrare, istis solummodo casibus, ubi *paralysis* aut *per se*, post dispositionem præviam, exoritur, aut *alteri cuidam morbo supervenit*, describendis insistam.

*Paralyseos ha-  
bitualis per se  
excitatæ exem-  
plum.  
Historia I<sup>ma</sup>.*

Olim *Generosus quidam*, robustus, *ἑσπαγος*, & supra decimum ætatis lustrum, ferè semper sanus, tandem vitæ sedentariæ, atque otio deditus, & deinde solito hebetior factus, exercitium quodvis, & duriorum corporis motum renuebat; insuper melancholicus, & tristis, à levi quavis occasione, immo interdum sine ullâ causâ manifestâ in fletum, & lachrymas erumpere solebat. Hic brevi postea (quod etiam de multis aliis observavi) membrorum omnium imbecillitate, & tremore, & deinde partium inferiorum resolutione afficiebatur; cui morbo (cum melancholicus, & medicinæ cito pertæsus esset) se victum tradens, & sensim languidior factus, intra sex menses interibat.

Memini *plurès alios*, præcipue autem *duos* curæ nostræ commissos, quoad priorem vitæ partem summè ingeniosos, & probè literatos, qui postea declinante ætate, partim ob corporis cacochymiam, partimque ob mentis perturbationem *hebetes*, & *obliviosi*, deinde (remediorum usu morbi initis non obstante) *paralytici* evaserunt.

In hujusmodi caſibus imprimis *cerebrum* ipſum quoad *Ejus Aetologia.*  
 craſin, & conformationem ita labefactari videtur, proinde  
 ut ſpiritus incolæ, & torpidi, & tractibus ſuis devii, *me-*  
*moriam* & *imaginationis* actus non rite perficiant; deinde  
 propter illorum in primo fonte deliquia, & inordinationes  
 (quæ ſemper non ſatis advertuntur, priuſquam incurabi-  
 les ſunt) neceſſe erit in *appendice nervoſo* facultatis *mo-*  
*tivæ impotentiam* aut eclipſin ſuccedere. Atqui affectuum  
 horum, quoties à tali *προφάσει* excitantur, *curatio* ſem-  
 per difficillima exiſtit, quoniam *cauſa antecedens* ægre  
 aut vix omnino tollitur.

Juvenis temperamenti ſanguinei, ingenuus, & plerum-  
 que ſatis ſanus, poſt lautioſiorem cœnam, & vini potum  
 immoderatiorem in cathedrâ ſedens, *ſtupiditate* in manu  
 dextrâ ita afficiebatur, ut chirotheca, quam fortè tene-  
 bat, involuntariè exciderit; deinde ſe erigens & ambu-  
 lare niſus, in femore, & crure ejuſdem lateris *reſolutionem*  
 ſentit, paulo poſtea in *mentis hebetudinem* quandam, &  
 torporem ſine *Apoplexia* tamen incidens; nam animo  
 ſemper conſtabat, interrogatiſ ſatis aptè, tarde licet, ac  
 impeditè reſpondens, & quæ juiſſa erant faciens. Me-  
 dico peritiſſimo ſtatim accerſito, *phlebotomia*, *vomitio*, *pur-*  
*gatio*, ordine celebrata fuerunt, *cucurbitula*, *ſcarificatio*,  
*linimenta*, *frictiones*, aliæq; adminiſtrationes idoneæ ſedu-  
 lo adhibebantur: nihilominus *paralyſis* accrevit, ut præ-  
 ter motum membris dextri lateris ſerè ademptum, etiam  
 iſtius *oculi viſum* amitteret; uſque tamen, etiamſi tor-  
 pidus, & ſomnolentus, mentis compos amicos dignoſce-  
 bat, & infirmitatiſ ſuæ conſcius, & pro ſanitate recupe-  
 randa ſolicitus, remedia quæq; oblata ſumebat; verùm hiſ  
 non obſtantibus *functiones animales* magis magisque in-  
 dies, eorumque conſenſu demum *vitalis* fatiſcebat, ita  
 ut circa diem ſeptimum aut octavum, modo in *delirium*,  
 modo in *convulſiones*, aliasque ſpirituum animalium diſtra-

*Hiſtoria 2da.*  
*ravior & nota-*  
*bilis.*

ctiones

ctiones subinde incidens, tandem viribus exolutis, morti succumberet.

Observatio Anatomica quâ casus explicatur.

*Capite aperto*, anterior *cerebri cavitas* sanguine partim ichoroso, partim concreto, & grumoso, cum seri copia implebatur: hinc ut facilè esset concipere, ab illuvie ista corpus unum striatum comprimente, ejusque poros, & meatus constringente, spirituum affluxus in appendicem istius lateris nervosum impediri, & propterea in membris respectivis resolutionem excitatam, atque ob *Thalamum opticum*, ubi corpori striato inseritur, etiam compressum, istius lateris oculum visu privatum fuisse; porro quatenus corpus callosum istud antrum concamerans, à materiâ aggestâ nonnihil premeretur, inde functionum animæ principum hebetudo, & torpor, sine ulla tamen earum subversione, aut inordinatione excitabantur. Cujusmodi illarum affectiones propter noxam substantiæ cerebri, ejusque spiritibus incolis, affixam, ac minimè à ventriculorum impletionem procedere, prout alibi sæpe innuimus, ita ex hac instantia satis liquere videtur.

Historia 3tia.

*Villicus cujusdam nobilis* quadraginta circiter annos natus, sanguine acri, & temperamento bilioso præditus, & vertigini dudum obnoxius, dum ruri per vicum quendam equitaret, scotomia subito correptus, præceps in humum decidit, ubi statim ab incolis sublatus, & lecto commissus, per plures horas insensilis, & quasi exanimis jacuit. Postea verò in paralyfin universalem expergestus sentit omnia utriusq; lateris membra resoluta. Hunc postridie invisens illico sanguinis 12 circiter uncias detraxi, aliæque protenus remedia, tum quoad administrationes externas, tum medicamenta interna sedulo adhibenda, & quidem bono cum successu præscripsi; nam post quinque vel sex dies manus, & pedes extendere, aut flectere, immo huc, illuc, pigre licet loco movere cœpit; dein constanti remediorum usu intra duos menses se erigere, pedibus

bus ſtare, & grallis ſuffultus parum incedere potuit; tunc balneo artificiali temperato aliquamdiu domi uſus, indies in membrorum motu, ac robore profecit; tandem, quamprimum idonea fuit anni tempeſtas, *Bathoniam* adiens, *Thermarum* uſu intra ſeſquimēſem integre convaleſcens, *grallis* ibi relictis ſanus rediit.

In hoc caſu *materies apoplectica* è *cerebri medullis* decidens, ſiquidem diſiſa & latius diſfuſa *corpus* utrumque *ſtriatum* ſubierat, *paralyſin* univerſalem intulit; in quantum verò magis expanſa eadem poris medullaribus minus denſè impacta fuit, ideo mobilior, & diſcuti aptior, *curationem* ita facilem, & citam admifit. Huic remedia calidiora minime congruebant, ita ut *phlebotomiam* aliquoties iterare, & medicamenta temperata ſolum adhibere cogeret. *Paralyſin* non modo affectibus cephalicis, ſed etiam *colicæ*, & *ſcorbuto* ( prout ſupra innuimus ) interdum ſuccedere, hiſtoria ſequens ( cujus alibi quoad rationem ejus ſcorbuticam mentionem fecimus ) manifeſtò declarabit.

*Mulier formoſa* & juvenis poſt puerperium in *febrem tertianam* incidit, hæc deinceps *quotidiana* facta, & dein protracta *colicam* valde atrocem & diuturnam intulit. Dolores primo tantum in abdomine, cum vomitu & cruciatibus acerrimis ſæviebant. His dudum vexata, & fere attrita, tandem ſtupore, & punſtionis ſenſu, qualis in membris incubatis oritur, moleſtari cœpit. Nec mora dein longa quin *paralyſis* (quam altera iſthæc affectio ſæpiſſime præcurrit) in toto corpore inſequuta ſit. In hoc ſtatu *Oxonium* adveſta curæ noſtræ ( Medico inſuper alio inſignis. D. D. *Lydall* in ſubſidium vocato ) committitur. Agrotanti huic non tantum membra omnia majora, ſc. brachia & crura, ſed & cujuſque artûs minora adeò penitus reſoluta erant, ut ne manum, vel pedem, aut alterutrius manûs digitum quemvis loco movere potuerit. Porro atro-

*phiâ* in tantum afficiebatur, ut carne prorsus evanidâ ossa vix cuti cohærerent; usque tamen (è quibus solis quidquam spei affulsit) pulsu bono, & aspectu vivido pollebat.

Curatio exponitur.

Postquam huic per plures septimanas *pharmaca* selectissima, tum *antiparalytica*, tum *antiscorbutica* cujusque ferè generis, & juxta varias methodos sine ullo successu adhibueramus, tandem ipsi & amicis ejus *salivationem*, uti remedium quibusque aliis potentius, sed & periculosum proponimus; haud diu super hoc deliberantes, *medicinam* potiùs dubiam quàm nullam, seu quod idem est prorsus inefficacem, experiri statuunt. Itaque divinis auspiciis freti *præcipitatum ex Mercurio cum sole* in parvâ dosi exhibemus, & postridie reperimus: Die tertio salivatio facilis, & modica incipiens, per hebdomadam absque maligno quovis symptomate blandè successit; tunc autem ægrotans de *cephalalgia* gravi & *vertigine* conquesta *motibus convulsivis* affligi cœpit, proinde ut necesse incumberet *salivationem* mox deprimere, & cursum hunc, quamprimum fieri potuit, abrumpere, serosi laticis fluxione à capite versùs alias partes devocatâ; quod quidem crebra *enemata*, *emplastra epispastica*, & *revulsiva* variis in locis applicata, unâ cum *cardiacis* & *opiatis* intus adhibitis brevi effecerunt; & exinde statim D<sup>na</sup> illustris paulo melius habens, manuum & pedum articulos extendere, flectere, & membra interdum hæc, aut illa loco movere cœpit. Sputo cessante leniter purgata cepit per plures dies *decoctû ex Chinâ, sarsâ, santalis, ebore, &c.* cum additione *foliorum siccata. Salvia, Betonica, Veronica, &c.* quocum intercolari solebat, *sp. C. C.* aut *fuliginis, confectio nis cephalica, & Cardiacæ*, necnon *pulveris, & Julapii appropriatorum usus*. Intra mensis spatium à ministris sustentata pedibus stare, & in cubiculo paululùm ambulare potuit; porro & somnum & victum mediocriter capeffenti

indies

indies carniū tum moles tum robur accrevit, & demum *Bathonia thermis* temperatis uſa convaluit.

Prædicti caſus *Ætiologia* ad hunc modum habere videtur. Imprimis ſanguis vitioſus febrem intermittentem contraxerat, dein propter longiorem iſtius febris moram, idem vitioſior factus etiam cerebro, & nervoſo generi labem ſuam impertiebat; *materia* illis à ſanguine unà cum ſucco nerveo ſuffuſa, primò ferè tantum ſpaſmodica, atque *nervos intercoſtales* maximè ſubiens, *colicam* excitavit, deinde verò ea latiùs in *nervos ſpinalis medullæ* diſfaſa, *contraſtiones dolorificas* in toto ferè corporis habitu fibris nerveis intulit; cumque ab aſſiduo & uberi *materia ſpaſmodica* incurſu *cerebri & nervorum* meatus plurimum reſerati valde patefierent, demum particulæ craſſiores, & *utriculicæ* unà ſubeuntes, affectionem *paralyticam* per totum corpus diſſeminabant. Circa *Therapeiam* ejus remedia uſitata ante *ſalivationem* minus profecerunt, quoniam illa materiam morbiſicam, uſque prorſum eam urgentia, in ductus nerveos altiùs, & denſiùs compingebant; particulæ autem *mercuriales*, quatenus materiam ita compactam diſſolverent, *curationis* viam primò aperiebant, quæ deinceps per *medicamenta cephalica* multum indies proſecta, demum à *Thermarum* uſu conſummabatur.

At verò *Thermas paralyticis* non omnibus prodeſſe, *Hiſtoria quinta* immo (quod ſuprà innuimus) quibuſdam valde obefſe, *Thermas quan-*  
*ſequens hiſtoria*, cujus *catopſtrophe* funeſta dum hæc ſcri- *doque noxias*  
 berem accidit, manifeſto declarabit. *Mercator Londi-* *oſtendens.*  
*nenſis* poſt pedis luxationem deinceps in eà parte claudus ſiebat, cætera verò ſatis ſanus, & robuſtus; cum *remedia topica* varii generis aliquamdiu tentata minus efficerent, demum ex Medici conſilio *Bathoniam* adiens *Thermas* temperatas experiri cœpit, quarum uſu (ſtatim deterior factus *paralyſi* mox in aliis membris incipiente) ulteriori abſtinuerat, niſi quòd Medicus tunc præſens, eum



poſtea melius habiturum ſpondens, ad perſiſtendum hortaretur; quare per triginta circiter dies Thermaſ iterū ingreſſus eſt, donec membra omnia inferiora, nempe ab *oſſe ſacro* uſque ad *pedeſ*, priuſ *reſoluta* emarceſcerent, inſuper in *Thorace dyſpnœa* inſignis, & quaſi *aſthmatica* excitaretur. Quippe *muſculis reſpirationi* dicatis (uti videbatur etiam *paralyſi* affectis,) pectus pro ſpiritu altum ſatis introducendo dilatari nequibat; quare anhelus ſemper ſub continuis iſtarum partium nixibus, & totius Thoracis agitatione laborabat. In hoc ſtatu *Bathoniâ* diſcedens, jubetur à medico ſuo per integrum menſem remediis quibuſcunque à pharmacìa petitis abſtinere; quod cum religioſè, quaſi ſub reſurrectionis ſpe, obſervâſſet, tempore illo elapſo, jam *ſera* fuit omnis de medicamento- rum uſu deliberatio; nam præter membra paralytica & emarcida, venter intumeſcebat, reſpiratio adhuc magis difficilis, & impedita, ut *Æger* ſpiritu hauriendo vix par foret, pulſus debilior admodum, cum crebris deliquiis, & leiſpothermiis ad corporis motum quēvis excitatis: hinc ut loco vix ullatenus *catharticiſ* relicto, remediis tantum *cardiacis* & *antarealyticis* inſiſtendum eſſet, quorum uſu non obſtante, intra ſeſquimenſem ægrotans, ſub maximâ *dyſpnœâ* per plures horas laborans demum animam expirabat. Cujus obitûſ cauſam immediatam ſanguinis in corde *concretiones polyſpodæ* fuiſſe ſuſpico; cum enim à longo tempore præcordiorum motus valde inhiſceretur, nihil probabilius videtur quàm ejuſmodi fruſta velut carne intra *cordis ventriculoſ* concreuiſſe.

Ad *Paralyſeoſ*, quinetiam *Lethargi*, & *Cari* Theoriaſ paulo amplius illuſtrandas, libet hic exemplum aliud, cum obſervationibuſ *Anatomiciſ* ſubjicere, quod, dum præcedentia typiſ mandarentur, contigit.

*Parvulus* paulo ſupra treſ annos natus, *cerebri humidi*, prout ex *ophthalmiſ* gravioribuſ, & faciei *exanthematiſ* aquoſiſ

aquosis, ( quibus interdum fuit obnoxius ) constat, in-  
 unte *Autumno* male habens, cum *febre* lenta, & appetitu  
 deſecto torpidus admodum, & ſomnolentus evaſit, ut dies  
 & noctes fere continuo dormiret; exporrectus verò ad-  
 ſtantes novit, & interrogatis apte reſpondit. Huic idonea  
 remedia, ſc. *enemata, veſicatoria, cathartica*, item *Fula-  
 pia, ſpiritus C. C. pulveres*, cum multis aliis in hoc ca-  
 ſu uſitatis, ſtatim & ſedulo adhibita in tantum proſece-  
 runt, ut intra 6 & 7 dies *Ægrotans* febre immunis, ſatis evi-  
 gilans, & alimenta poſcens, convaleſcere, & cura medica  
 vix amplius opus habere videretur: Brevi tamen poſtea  
 ( incertum ob quam occaſionem ) recidivam paſſus, & de-  
 nuo *ſoporofus*, torpore ſtatim graviori afficiebatur, adeo  
 ut ægre expergificibilis vix quidquam noverit, aut ſcien-  
 ter fecerit; proſtridie plane ſtupidus, etiamſi acius vel-  
 licatus oculos aperiret, eoſque huc, illuc obvolveret, ni-  
 hil videbat; atque intra diem unam, vel alteram totius  
 dextri lateris *paralyſis* inſequuta eſt. Huic remedia pri-  
 ora repetita, inſuper *ſternutatoria, Apophlegmatismi, ſan-  
 guinis detractio, cataplaſmata* pedibus, & *epiſpaſtica* to-  
 ti capiti raſo applicanda, cum aliis medicamentis, & ad-  
 miniſtrationum modis ordine præſcripta, nihil profue-  
 runt, quin ægrotans poſtquam ita per 4 & 5 dies inſenſi-  
 lis jacuiſſet, *reſpiratione, & pulſu* tandem fatiſcentibus,  
 interibat.

*Cadavere* aperto, in imo, & medio ventris fere omnia  
 ſatis ſana reperimus, niſi quod in dextro *rene* humor icho-  
 roſus albicans, quaſi ſanies tenuis, congeri cœperat, qui  
 ex renis diſſecti & compreſſi partibus quibuſdam copio-  
 ſe effluebat: hoc *abſceſſus* futuri initium, ſive rudimen-  
 tum quoddam fuiſſe videbatur, & forſan obſerum haud  
 ſatis ubertim hic ſecretum, copia ejus major ad *cerebrum*  
 affluerat.

Nam *Calvarie* olla exempta, anterior *ἡ ἑγκεφαλική*  
 regio,

regio, fere usque ad *sinus quarti* insertionem, aqua limpida per membranas translucente oblecta, intumescerebat, quæ meningibus dissectis statim difflebat: porro illic loci, cerebri assulatim abscissi portiones nimis madidæ, & fere sine punctis rubentibus, sive *sanguineis* apparebant: in posteriori autem *cerebri* limbo vasa cruore rubescerebant, & substantia corticalis sine tumore, aut aquæ diluvio, depressior, & firmior apparebat: ex his (prout supra statuimus) *Lethargi* causam à cerebri exterioris illuvie aquosa, & velut *Anasarca* pendere, manifesto liquebat.

*Cerebro* assulatim abscisso, & foramine in cavitatem anteriorem à lymphâ distentam facto, aqua limpida quasi prius intra spatium angustius coarctata exiliit, cujus ingens copia *ventriculos* omnes ad summum impleverat (ac uti videtur) *Thalamos opticos* comprimendo (prout in altero casu superius descripto) *cacitatem*; atque corpus unum *striatum*, aut poros ejus subeundo, aut comprimendo *paralyfin* intulerat.

*Plexus choroeides* tanquam semicoctus, subalbicans, & fere exanguis apparebat. Probabile est ex his vasis *lympham*, qua ventriculi cerebri inundabantur, omnem, aut quoad maximam ejus partem, exudasse; quanquam in hoc casu si (prout nonnulli existimant) latex aquosus è *cerebri* cortice inferius subsidens, demum cerebro penitus trajecto, in hos sinus depluere poterit, non incommode inde ratio petatur, quare *Lethargus* primo sanari visus, mox immanior, cum *cacitate*, & *paralyfi* adscitis redierit: nimirum quatenus primo materiæ soporiferæ penus, è *cerebri* cortice in cavitatem ejus prolapsus est, functio animalis paululum inclaruit; postea vero cum nova materies in *cerebri* cortice pullularet, & hæc in sinus prolapsa, ad plenitudinem aggereretur; ideò morbi prioris recidiva, cum istis *cacitatis*, & *paralyseos* auctariis contigit.

Quan-

Quancquam autem *cerebri* interioris *hydrops*, seu *ventriculorum* ejus inundatio, aut *corpora striata*, vel *Thalamos opticos* comprimendo, *Paralyfin*, vel *cacitatem*, aut *nervorum origines* vellicando *affectiones spasmodeis* cieat : attamen *lethargum* non à tali causa, sed tantum à *cerebro exteriori inundato*, aut *compresso* exoriri, observatio-  
ne nupera Anatomica evidentissime constabat.

*Generosus* quidam diu valetudinarius, postquam per quin-  
que fere menses *Colica*, seu potius *Arthritide vaga scorbuti-  
ca* atrocissima, (in qua non tantum *viscera*, ac *lumbi* tor-  
minibus magnis, sed insuper totius corporis *membrana*, ac  
*musculi* omnes cruciatibus fere continuis afficerentur,) la-  
borasset; atque demum in membris modo spasmos hor-  
rendos, modo *resolutiones*, ac in *capite* modo *Phrenesin*, mo-  
do *insultus* quasi *Apoplecticos*, aut *visus obfuscatione* pate-  
retur, tandem viribus attritis, atque spirituum copiis peni-  
tus exhaustis interibat. Peri septem (excepto tantum  
penultimo) ante obitum dies, quoad *sensum*, & *intellectum*  
vegetior, fere perpetim *insomnis* degebat, quin & *opiatis*  
aut blandis, aut fortioribus subinde exhibitis, vix omni-  
no dormire potuit. Paulo ante hoc *pervigilium*, à ve-  
ficatorio cervici applicato aquæ quantitas immensa af-  
fluxit; & deinceps usque ad mortem quotidie efflue-  
bat, hinc ut suspicarer eum insomnem ideo fuisse propter  
humorem aqueum à cerebro copiose nimis subductum.

Defuncti *capite aperto*, *cerebri* cavitates interiores, si-  
ve *ventriculi* omnes aqua limpida ad summum impleti, &  
quasi distenti apparebant; immo circa *spine* summitatem  
ipse funis medullaris, à quis ibidem aggestis circumdari, &  
quasi immergi videbatur. Procul dubio ob hanc ratio-  
nem, in lumbis, & membris, ac toto corporis habitu do-  
lores & spasmi adeo atroces infestabant, atque propter di-  
luvium in *ventriculis*, crebris visus obfuscationibus, & ar-  
tuum resolutionibus obnoxius fiebat : attamen nullus hinc  
lethar-

*lethargus*, quin propter aquas à cerebri ambitu per vesicatoria nimis derivatas, *Pervigilium* inducebatur. Huic ob pulmones multum vitiatos etiam hydrops pectoris accreverat : Hepar mole ingens maculis ubique albis interspersum, & pene exangue apparebat : proinde ut viscerum his culpis, sanguinis & succi nervi vitia quodammodo ascribi debuerint.

## C A P. X.

## De Delirio, &amp; Phrenitide.

**H**Actenus de morbis cephalicis, à quibus functiones animales per se, & quatenus corporeæ sunt, sine respectu ad animam rationalem inhiberi, aut perverti solent: In quibusdam ex illis, sc. vertigine, & Paralysi intellectus plerumque clarus, & vegetus perstat, atque in cæteris, tanquam oculus in obscuro loco positus, species aut planè nullas, aut paucas tantum φάσει rudiori objectas intuetur, in errorem verò magnum, aut furorem non facile rapitur; cujusmodi symptomata, propter alias *ἑνυσφάλαι* ejusque spirituum incolarum affectiones, de quibus modò agendum erit, passim inducuntur. Nam si quando imaginatio ita perturbatur, aut pervertitur, ut species, & notiones à sensu vel memoria oblatas, aut perperam concipiat, aut malè componat, vel dividat; propterea statim intellectus conceptus, & noemata tantum deformia, ab invicem distracta, & valde confusa speculatur, aut effingit: quæ quidem illi à cerebro male affecto, velut *μορμολυκία* à speculo variegato, & distorto repræsentantur. Cum plures sint modi, quibus imaginatio, & per consequens mens & voluntas, aliæque superioris animæ potentiae, perverti, aut depravari solent, illæ omnes communi desipientia vocabulo insigniuntur. Hæc autem affectio distinguitur in breviorē, quæ delirium appellatur; ac longiorē seu continuam, quæ aut feбри conjuncta est, & dicitur Phrenitis, vel sine febre contingit, eique aut rabies, aut tristitia, aut stupiditas adjungitur, proindeque in maniam, melancholicam, & *μωρότητα* dividitur

*Sequuntur affectus cerebri, in quibus ratio æquè ac functiones cæteræ animales læduntur.*

*Qui dicuntur Desipientiæ. Hæc aut brevior est sc. delirium, vel longior; & vel cum febre, & dicitur phrenitis. Vel sine febre, & sunt melan-*

ebolia, mania,  
stupidas.

viditur: de singulis hisce ordine dicemus; ac in præsentia de Delirio, & Phrenitide.

Delirium quid  
sit.

Et si *delirium* non per se *morbus*, sed tantum *symptoma* est, ab aliis affectibus procedens; quoniam verò in horum, quibus supervenit, medelâ, illi per remedia appropriata plerumque occurri solet; idcirco ex re fore videtur in *naturâ*, & *causas* ejus paulo strictius inquirere. Vocabulum illud speciali modo sumptum idem est quod *ἁρπασμός*, & denotat ejusmodi functionis animalis *lesionem*, qualis in *paroxysmis februm*, ebrietate, & quandoque in *passionibus* dictis *hystericis* exorta, homines ut ad breve tempus absurda cogitent, loquantur, aut agant (sc. horum aliqua, aut simul omnia) inducit.

Ejus ratio for-  
malis;

*Delirium* excitatur in quantum spiritus animales aut nimis irritati, aut in confusionem acti, huc; illuc intra globosam cerebri compagem (ubi *phantasia* & *memoria* sedes habent) ἀπώλως & tumultuosè feruntur; ita namq; dum variæ *imaginationis*, & *memoriæ* species simul excitatæ, invicem confunduntur, *phantasmata* tantum absurda, & incongrua *animæ rationali* objiciuntur, & proinde tum *intellectus*, tum *voluntatis* actus solummodo inordinatè eliciuntur. Ob spiritus animales intra *cerebri medullium*, five *corpus callosum* irregulariter commotos, ut animæ rationali conceptus incongrui, & noemata confusa objiciantur, pariter contingit, ac cum à diuturnâ corporis circumgyratione visibilium species interuntur *sensui communi*, unde omnia circumagi, modò in altum elevari, modò in imum deprimi videntur; ut nihil stabile, & consistens, in debito situ, ac positione conspiciatur. In *cerebro* rectè disposito, spirituum animalium motus, certis quasi numeris, & modis, velut in tripudio peragitur; dum spiritus quidam in his tractibus fuscitantur, alii in istis quiescunt, deinde hi illis in motu succeduntur; & singulorumque facultatis actus, quasi totidem in fluvio aquarum undula-

undulationes distinctæ fiunt; verum in *Delirio* spiritus simul omnes exiliunt, & sibi invicem tumultuosè occurrentes, aut se variè proripientes, velut choreas bacchantium agunt: Porro quemadmodum hi intra *cerebri* compagem, tali cæstro perciti, cogitationes multiplices, & valde perturbatas cient; ita dum extra hujus confinia in *originem nervosam* feruntur, loquelam incongruam, corporis, & membrorum gestus absurdos, & non rarò motus convulsivos producant. Siquidem verò talis spirituum orgasmus (secus ac in *Phrenesi*, aut *Mania*) statim deferrescit, & à tumultu istorum peracto nulli tractus devii in cerebro cuduntur, delirium cito pertransit, & affecti mox iterùm animo constant, sinè relictis *desipientiæ* vestigiis.

Quod si inquiritur, unde hic *furor brevis* spiritibus cerebri incolis imprimitur, ut excussis *animi* habenis, ita in œconomiâ suâ omnia susque deque habeant; dicimuseos *duplici ratione* hujusmodi inordinationem concipere; nempe œstrum hoc aut è *sanguine* cerebri compagem perluente iis immediatè confertur; aut *spiritus* quidam *animales* exterius intra *nervosum genus* degentes *ἀνὰξιαν* quandam primò inëunt; dein eadem *cerebro* per ductus nerveos communicata, spiritus ibidem hospitantes pariter afficiens, in *delirium* ciet. Utriusque horum variæ sunt *species*, & *causa*; quarum præcipuas hic breviter attingemus; & primò ostendetur, quomodo, & ob quas *παραπόσις sanguis*, aut nimîâ effervescentiâ tumidus, aut materiâ venenatâ prægnans, quatenus vel particulas efferas & indomitas, vel malignas, & regimini animali infestas *cerebri* poris, & meatibus insinuat, *Delirii* parens existit.

1<sup>o</sup> Quoad prius in *februm* intermittentium paroxysmis & continuarum *ἀκμῇ*, sanguis incendio immodico effervescens interdum mero ebullitionis suæ impetu *delirium*

*Delirii cause,*

1 Vel à sanguine.

2 Vel à spiritibus exteris in nervoso genere confitis.

Quibus & quomodo modis Delirium à sanguine cietur.



# 436 De Delirio & Phrenitide: CAP. X.

citatur; in quantum scilicet iste plurimum turgescens, dum exiles arteriarum propagines, per cerebri exteriorem ambitum ubique diffusas pertransit, eas valde inflat, & distendit; proindeque cerebri substantiam comprimens, spiritus variè impellit, & quasi in turbas valde confusas cogit: Porro è sanguine cum spumosa rarefactione ita turgescente, caloris effluvia, cumque iis particulæ heterogeneæ, cerebri poros & meatus subeuntia, spiritus exagitant, & huc, illuc tumultuariè corripiunt.

1<sup>o</sup> Ob nimiam ejus effervescentiam.

2<sup>do</sup> Ob partem indomitam ab eo cerebro ingessas.

2<sup>do</sup> Propter similem ferè huic rationem, ebrietas aut altum soporem, aut delirium infert; in quantum scilicet massa sanguinea, spirituosas vini particulas (à quibus effervescit) in cerebri poros, & meatus insinuat, à quibus spiritus in iis hospites, aut planè obruuntur, aut in motus inordinatos, & confusos aguntur. Quippe indomita vini, aut cervisiæ uberius epotæ corpuscula, cerebri cujusvis ut ut firmi, & saniclaustura referant, atque altius in ductus medullares penetrantia, & rationis & imaginationis actus perturbant, & planè evertunt.

3<sup>io</sup> Ob particulas malignas ab eo suffusas.

3<sup>io</sup> Nec tantum sanguis particulas febriles & turgidas, aut vinosas, & indomitas, sed interdum malignas, & quasi venenosas regimini animali suggerens, cum, vel sine febre delirium ciet. Quoad prius in peste, variolis, febribus malignis (etiam si calor moderatè habeat) materies maligna ad cerebrum translata, quatenus spirituum copias dissipat (potius quàm quòd eos in tumultus adigit) notiones abruptas, incohærentes, & tandem distractas parit.

4<sup>to</sup> Propter effluvia, seu particulas venenosas etiam cerebro obtrusas.

Ob parem huic rationem toxica quædam & venena intus sumpta, ac (uti nonnulli asserunt) exterius applicata delirium citò accersunt. Hoc de solano furioso, mandragora, & plantis quibusdam aliis, vulgò fertur; de radicibus pastinacæ silvestris res notissima habetur. Narrabat mihi quondam amicus intusus, & vir siæ dignus, perinde ac doctissimus, se generosi cujusdam ædes intrasse, ubi

ubi mater familiās, filiæ, & ancillæ omnes (unicâ exceptâ) simul deliræ factæ, incongrua & absurda loquentes, & saltantes, per domum discurrebant; cum illas planè *lymphatas* suspicaretur, didicit ex puellâ seriâ, cui mens & ratio constabat, totum illud à confectione radicum pastinacæ, quas ipsa tantum non gustaverat, contigisse. Id quod etiam eventus comprobavit; nam postquam delassatæ somno indulserant, omnes demum sobriæ evigilabant. Utrùm hæc, & alia ejusmodi *toxicaregimini animali* potius, quàm *vitali* infesta, labem suam aut tantum sanguinis commeatu, aut etiam aliquatenus spirituum in ventriculo residentium contactu, *cerebro* communicant, non otium erit hic disquirere.

Verum insuper advertimus, *delirium* à *spirituum animalium inopia*, & dissipatione magnâ nonnunquam excitari; quippe illorum series abruptæ, & ab invicem distractæ, non secus ac tumultuariè conglobatæ, notiones confusas, & incongruas, suggerunt. Hinc observare est, quosdam à magnis *hæmorrhagiis*, aut *longis vigiliis*, & diuturnâ *inedia* delirasse, propter hanc rationem plures *moribundi delirè* & incongruè loqui solent.

Restat altera *delirii* species, in qua *sanguine infonte spiritus* animales, alicubi in nervoso genere scatentes, primò *ἀταξίαν* subeunt; dein eadem affectio per ductus nerveos ad *cerebrum* perreptans, spiritus medullæ ejus incolas in *delirium* ciet. Hoc satis obvium est in *passionibus*, quæ dicuntur *hystericæ*; nempe post ventris intumescientiam, & cordis oppressionem, demum modò *ἀναισθησίαν*, modò fabulationem absurdam, cum fletu & risu succedere. Pariter in *Colica* atroci observavi interdum immanes circa viscera aut lumbos cruciatus, mox in *delirium* cessisse, dein paulo postea hoc cessante, tormenta rediisse. Novi *puellam* quæ (prout alibi memoravimus) ab assumpto *pharmaco emetico*, donec operaretur, constan-

5<sup>to</sup> Propter affluxum ejus cerebro dencgatum.

*Delirium quomodo à spirituum exteriorum anomaliis procedit.*

# 438. De Delirio & Phrenitide. CAP. X.

ter delirare solebat. Huc etiam facit, quod sæpius ad-  
 verto à *Gangrena* in membro quodam externo incipiente  
 delirium accieri: Atque hoc pro signo lethali, in vulne-  
 re, aut ulcere passim habetur; quia denotat spiritus ani-  
 males in parte affectâ internecioni datos.

*Delirii progno-  
 sis.*

Nec meliorem *prognosin* symptoma istud diu invaletu-  
 dinariis, ac penè attritis superveniens exhibet; in *februm  
 intermittentium* paroxysmis, ferè semper tutum est, in  
*continuis* verò dubii & non nihil suspecti eventûs, in *ma-  
 lignis* sæpius malum ominatur; in *morbis convulsivis* pri-  
 mi Delirii insultus ut plurimum periculo vacant, attamen  
 ejus frequens accessio, diathesin in *Carum*, *Apo-  
 plexiam*, aut *Paralysin* non raro parit.

*Curatio ejus.*

Hæc affectio, quoties satis tuta videtur, *curationem*  
 non exigit; nam paroxysmus citò ac facilè pertransit:  
 Attamen quia nonnulli, quibus *cerebrum* imbecillius  
 & laxum est, atque *spiritus animales* nimis dissipabiles,  
 in fugam, & confusionem apti sunt, de levi quavis oc-  
 casione perturbati, statim *delirè* agere, aut loqui so-  
 lent; idcirco his *medicina* opus est, non *Helleboro* ta-  
 men, sed remediis cephalicis, quæ *cerebrum* corrobore-  
 rent, & contra materiæ morbificæ incursum muniant;  
 item quæ *spiritus animales* fortificent, eosque fixiores  
 & ad resistendum fortiores reddant. Hujusmodi medi-  
 caminum (cum ad morbi cujusque alterius cephalici pro-  
 catarxin tollendam utilia sunt) *formulas & administratio-  
 num modos* superiùs descripsimus.

*Delirium febribus continuis & malignis* superveniens,  
 peculiarem medendi rationem postulat: Namque impi-  
 mis indicat materiem morbificam versùs caput periculose  
 translata, exinde quoquo modo revelli debere; in quem  
 finem *vesicatoria* cervici, *emplastra*, aut *cataplasmata*,  
 aut *animalium carnes*, aut viscera calentia *pedibus* ad-  
 moventur; intus *cephalica* temperata, uti *pulveres* è cor-  
 rallis

rallius & margaritis, aqua Cerasor. nigr. flor. Paralyseos, papaveris, aliaque spiritus refocillantia, ac demulcentia, propinantur.

His ita præmissis circa primum, & levissimum desipientie modum, ad gradum ejus altiore, sc. *phrenitidem*, quæ priori affectu longè major, & durabilior est, ascendamus. In *Delirio*, spirituum cerebri incolarum perturbatio, velut aquarum in fluvio à lapide injecto undulatio excitata, verùm in *phrenesi* illorum commotio, quasi fluctuum à turbine insanientium cæsus videtur.

*Phrenitis* definitur, quòd sit *desipientia continua*, seu *principum cerebri facultatum depravatio*, ab inflammatione meningum orta, cum febre *synochâ*. Huic morbo alter affinis, sc. *paraphrenitis* vulgò accensetur, ejusque causa non membranarum quæ ἐνέφαλον tegunt, sed *Diaphragmatis inflammatio* statuitur. Porro in utroque affectu (uti etiam in *pleuritide*, sed perperam) *febris* quasi tantum esset *symptomata*, ab eadem causâ conjunctâ, sc. partis cujusdem *phlegmone* exoriri perhibetur. Verùm enimvero *phrenesin* potiùs febrì succedere, &, quia sanguis effervescens recrementa sua adusta capiti transfert, produci, *Hippocrates* olim, & nunc quisquam vel è plebe observat; in quantum sc. febricitantis urina, à turbidâ, & crassâ, in tenuem, & aquosam mutata, *Phrenesin* imminuentem indicat: cujus idcirco *affectus causa* exinde colligitur esse, *materia febrilis in cerebrum metastasis*.

Quod autem spectat ad *Phrenitidis*, & *paraphrenitidis causas conjunctas*, facile erit ostendere, illam non semper à meningum, & hanc non omnino à septi inflammatione procedere. In dissectionibus *Anatomicis* sæpius vidi meningas, immo nonnunquam, & cerebri exteriorem ambitum tumore *phlegmonodei* obsessas, atque laborantes minimè *phrenesi*, verum è contra *torpore affecti*

De Phrenitide  
quid sit.

Paraphrenitis.

Earum cause  
conjunctæ.

# 440 De Delirio & Phrenitide. CAP. X

*Phrenitis non à meningum inflammatione.*

eti, à *Caro*, aliisve morbis *soporosis* interibant. Et quidem rem ita habere ratio planè dicitur; nam *meninges* inflammatae, eoque magis tumidae, *cerebrum* valde comprimunt, & circa *ambitum* ejus spirituum ductus & vias ocludunt; proinde ut *vigiliae*, & *memoriae* functionibus impeditis *Lethargus* (uti de facto liquet) necessario sequatur: Attamen longè secus in *phrenesi*, *cerebri* meatus, & pori omnes pro spirituum excursibus ample nimis patere videntur; in quantum sc. ex ultimis, simulque omnibus *memoriae* Thecis species reconditae una suscitantur, quae sibi invicem aliisque à *phantasia* & *sensorio communi* tumultuariè suggestis occurrentes, notiones adeò multiplices, & maximè confusas pariunt. Tantum abest *animae sensitivae* intra *ἐνσφαλὺς* expansionem (quam certè *meningum inflammatio* efficere) angustari, ut potius supra modum dilatari, & *cerebri* poris omnibus reſeratis, ultra solitum ambitum efferri videatur. Eveniat forſan à diuturnâ istius morbi morâ, sanguinem intra *meningum* vasa copioſius aggestum, ibidemque ſtagnantem, demum in iis *phlegmonem* parere; sed tunc propterea ſuſpicamur (quoniam ita crebrò aſſolet) *phrenitida* in *Carum*, aut *Lethargum* tranſire, à quibus nimirum *Phrenetici* crebrò emoriuntur.

*Paraphrenitis non à Diaphragmatis inflammatione.*

Nec minus rejicimus *Diaphragmatis inflammationem*, quam *Paraphrenitidis* cauſam *Galenus* olim, ejusque auctoritate moti plerique in omni deinceps ævo Medici aſſignârunt: *Observationes Anatomicae* hujus oppoſitum planè evincunt. Olim *puellae* leipothymiâ ſubitâ interemptae cadaver diſſecantes, in carnoſâ *Diaphragmatis* parte abſceſſum magnum cum cyſti ſanie & veſiculis aquoſis impletâ reperimus; nec tamen unquam illa *delirio*, aut *phrenitide* tentari ſolebat. Quondam item *viri Illuſtris Academici* (cujus in nupero tractatu mentio facta eſt) à *Pleuritide ſpuria*, & diuturnâ deſuncti cum

Anato-

Anatomen faceremus, manifesto liquebat abscessum magnum in *Pleurâ & musculis* intercostalibus suppuratum, ac interius disruptum, puris copiam ingentem in Thoracis cavitatem profudisse, quod *Diaphragma* substratum corrodens ingens in eo foramen excuderat; nec tamen hic in totâ ægritudine suâ *phreneticus*, aut animo delirans fuit. Quapropter hunc affectum vix unquam à tali causâ produci arbitror: verum opinio isthæc indè nata videtur, quòd sæpè numero in verâ *Phrenitide* unâ cum *desipientiâ* continuâ *Diaphragmatis* motus impediri aut perverti solet; uti colligere est ex *respiratione inæquali & difficili*, sc. modò anhelâ, & quasi suspensâ, modò crebrâ & celeriter repetitâ cum *inspiratione* interdum *duplicatâ*; cujusmodi symptomata, simulque mentis alienatio, dicuntur à *septo inflammato*, & propterea *convulso* procedere; quamobrem Antiquiores *Diaphragma* *Φρένας* appellabant: verum istis non opus fuerat, si considerâssent, *Diaphragmatis* actionem omnem à spirituum animalium è *cerebello* effluxu pendere, & propterea necesse esse, si materiâ *phreneticâ cerebrum* invadente, quædam pars ejus unâ in *cerebellum* irruet, ut præter *desipientiam*, insuper *septi*, ex se licet infantis, motus alteretur, prout alibi fusius ostendimus.

Quare in hoc morbo respiratione læditur.

Itaque *Phrenitidis ratio formalis* in eo consistere videtur, quòd spiritus animales, imprimis in toto *cerebro*, plurimum irritati, in motus inordinatos, & valde confusos, simulque impetuosos adigantur; proinde ut functionis cujusq; animalis actus depraventur, & varie pervertantur; rerum *Ideæ* simul plurimæ, è memoriâ suscitatae, veteres cum novis, aliæq; aliis malè conjunctæ, aut divisæ mire confundantur; phantasmata multiplicia, & penè innumera, eaq; tantum incongrua, imaginatio suggerat, sensibilibus species distortas, duplicatas, aut incohærentes *sensorium commune* repræsentet; hinc ut *mens & voluntas* conceptus, &

Phrenesios Ratio formalis.

# 442 De Delirio & Phrenitide. CAP.X.

passiones non nisi ridiculas, & impertinentes eliciant, atque corporis actiones fere tantum irregulares edi faciant. Porro non tantum in *cerebro*, sed etiam in *cerebello*, & ubique in *nervoso genere* spiritus, velut cæstro perciti, tumultuantur; quare *phrenetici* non solum delirè loquuntur, sed inæqualiter *respirant*, vociferantur, pugnos cedunt, manus, & pedes jactant, quin & membra quæque viribus intensis cumque impetu validissimo exerunt; reverà ut tota videatur *anima* in toto corpore *füriosa* excandescere, & debacchari, seu potius velut *incendio correpta* inflammari. Et quidem *Phrenitis* nullo modo aptius definiri potest, quàm quòd sit *totius animæ sensitivæ, sive spirituum animalium quoad totam eorum hypostasin phlogosis sive inflammationis*. Incendium hoc à spiritibus *cerebri* incolis semper incipiens, & exinde in reliquas *animæ sensitivæ* partes emigrans, à *sanguine*, igne febrili prius æstuante, tum *materiem* primo incentivam, tum constans *incendii pabulum* accipere videtur. Enimvero probabile est, sanguinem febriliter ardescentem, particulas interdum *sulphureas* unà cum *spirituosis* *cerebro* offundere, quæ semiaccensæ, & quodammodo efflagrantes, si unà cum alteris penetrârint, exinde mox omnes *ductus medullares*; & *nervos* subeuntes, *spiritibus* ubique adhærent, eosque adèò *inflammatos* summe efferos, & implacabiles reddunt. Certè verisimilius est, *Phrenitiden* hòc ritu à *spirituum phlogosi* potius quàm à *meningum* aut *cerebri inflammatione*, quæ *Cephalæam*, aut *Lethargum*, certius quàm furorem (pro- ut ex crebris *Anatomiis* compertum habui) inferrent, excitari.

Et quidem ita fieri, haud *nostra* tantum aut *nova* proprius opinio est, verum *Hippocratis* præcipuus ille sectator & interpret optimus, *Prosper Martianus*, idem expressis ferè verbis statuit, videlicet comment. in lib. de morbis iij. vers. 99. pag. 151. dicit *Hippocratem* vocare *phrenitim*,  
delirium

Morbus hic à spirituum Animalium incendio procedit.

Meningum inflammatione Cephalæam aut Lethargum potius quam phrenitidem ciet.

Prosper Martianus hoc etiam assernit.

*delirium cum febre, quod continuum est, & à firmâ & stabilî affectione dependet; viz. ab inflammatione earum partium quæ naturæ instituto, & rationi, & menti inserviunt; Ita enim spiritus animales, quorum vitio deliria fiunt, non simplici qualitate, quatenus incalescunt; sed etiam secundum substantiam alterantur. Hic manifesto distinguit inter calorem, & flammam, atque istum respectu qualitatis, & hanc respectu substantiæ alterationem esse statuens, Phrenitidis causam spirituum inflammationi planè ascribit. In eodem loco plura habet ad rem nostram maximè appositâ, nempe quòd Phreneseos causa continens fuerit, non meningum, sed spirituum inflammatio, quorum substantia siquidem alteratur, hoc est, quandoquidem ignea facta est, delirium adèò continuum excitatur.*

*Spirituum à sanguine in cerebro productionem, destillationi chymicæ sæpius comparavi: De qua observare est, si liquor spirituo-sulphureus igne nimis intenso urgeatur, eum inter extillandum quandoque ignem concipere, ac efflagrantem cum flammâ apertâ in Alembicum ascendere. Hoc de oleo Terebinthinæ per se, aut cum floribus sulphuris ebulliente quibusdam magno suo damno satis innotuit. Pariter opinari licet, sanguinem intensius ardescendentem, etiam spiritibus de se extillatis non rarò incendium communicare, sc. particulas quasdam semiadustas cerebri poris insinuare, quæ in spirituum ductus omnes, tum ibidem, tum in appendice ejus irruentes, spiritus ubique accendunt, atque in motus perniciosissimos, ac velut fulguratos cogunt.*

*Spiritus Chymici inter destillandum quandoque accenduntur.*

*Quòd autem febribus non omnibus, nec tantum maximè ardentibus, Phrenitis superveniat, rationes exsequentibus patebunt: Nempe, cerebri claustra in tantum obserata esse debent, ut non modò iis nihil extraneum suffundatur, sed nec sanguinis, ut ut summè flagrantis, & circumcirca confiti, flamma intensior ea perrumpere valeat, quare nonnullis febre causo affectis, etsi cruor totus ar-*

*Ita spiritus animales.*

*Qualis cerebri ad Phrenesin dispositio sit.*



# 444 De Delirio & Phrenitide. CAP. X.

defcit, torrentur viscera, æstuant medullæ, lingua & fauces velut à carbone vivo affantur, usque tamen *cerebro* firmiter occluso functiones animales factæ testæ perstant. Verum è contrà alii, quibus *cerebrum* debilius, & nimis laxum est, atque *sanguis* plus debito sulphureus, non tantum à febre ardente, sed interdum à mitiori visâ *phrenetici* evadunt. Propter qualem *procatarxin*, & ob quas *ποροπαθεις*, sive *causas evidentes*, hoc fieri solet, jam proxime inquiramus.

*Phreneseos causas Procatarcticas.*

*Quæ partim in sanguine.*

Ostenso igitur *Phreneseos subjectum* immediatum esse *animam sensitivam*, sive spirituum animalium hypostasim, & morbi *rationem formalem* in illorum *inflammatione* consistere, atque *causam conjunctam* esse particulas sulphureas à sanguine, in cerebri claustra suffusas, ibidemque spiritus continenter accendentes; quod modò incumbit, non difficile erit *causas ejus procatarcticas* assignare, quas partim in *sanguine*, partimq; in *cerebro* ac incolis ejus inveniemus. *Sanguinis* prævia diathesis ad *Phrenesin* disponens modò *simplex*, modò *duplicata* existit, prior est, *constitutio* ejus *calida & acris*, sive *biliosa*, nempe quòd plurimas in se particulas sulphureas contineat, quæ plus debito in febre accensæ sanguinem magis efflagrare, atque incendium suum cerebro insinuare aptæ sunt. Dispositio hæc, quando potens & summè actiuata fuerit, morbum istum per se non raro producit; plerumque verò subest *altera sanguinis diathesis*, quæ priorem istam adjuvat, & magis efficacem reddit, nempe quòd præter *particulas sulphureas*, & inflammabiles, adsint aliæ *asperæ*, & *penetrativæ*, quæ videlicet poros subeunt, & aperiunt, adeoque priores faciliùs introducunt: Hoc *corpuscula salina sulphureis conjuncta* quodammodò efficiunt; hinc *biliosi & melancholici* febricitantes, in *furores* sunt magis proclives; Attamen longè potiùs, particulae heterogeneæ cum sanguini insunt, à febre commotæ, cerebri ostia aperiunt, & inflammabi-

les quasque intromittunt: Quapropter variolis & febribus malignis, ac pestilentibus Phrenesis crebro supervenit.

Alter, qui cerebri est, apparatus ad Phrenesin partim in istius temperie, & conformatione, partimque in spiritu Partim in Cerebro. incolarum indole consistit: Quoad prius, cerebro calido & sicco præditi in Phrenesin maximè proclives reperiuntur; non quòd ea constitutio inflammationi, sive phlegmoni magis obnoxia sit, (nam ad hanc minùs apta est) sed quoniam in tali cerebro, secus ac in calido ac humido, vel frigido & sicco, pori, & meatus apertiores sunt, & nimis dehiscetes materiæ incentivæ à febre suggestæ aditum præbent: Quæ insuper multo faciliùs admittentur, si spiritus admodum fugaces, & pathetici, levi quavis occasione in tristitiæ, timoris, iræ, aut odii passionibus apti fuerint; proinde ut materiæ extraneæ incursum minùs obstant, ipsique incendium promptiùs concipiant.

Phreneseos causæ evidentes, aut remotiores sunt, sc. Phreneseos causæ evidentes. quæcunque res intemperiem febrilem excitare solent; uti crapula, ebrietas, corporis, aut animi perturbatio vehementior, evacuationes solennes suppressæ, cum multis aliis; aut proximæ, uti febris, ejusque appendicula & adjuncta; nempe si ea pestilens, maligna, aut mali moris erit; si propter crapulam à cibis aut potu maximè incongruis orietur, vel passionibus violentis, amoris, odii, invidiæ, indignationis, aut tristitiæ, aut studiis immodicis succedet: Hujusmodi etenim ἀποφάσεις & sanguinem, & spiritus animales febriliter æstuantes ad affectionem phreneticam valde propensos reddunt.

Quandoquidem hic morbus ab animâ potiùs & immediatius quàm ab humoribus aut partibus solidis affectis dependet, species & differentia ejus nec variæ, nec multiplices erunt: Respectu magnitudinis Phrenesis intensa aut mediocris, item continua vel intermittens est; nempe juxta

# 446 De Delirio & Phrenitide. CAP.X.

ta quod spiritus animales plus, aut minus inflammantur, atque incendii sui pabulum à sanguine continenter, vel per vices accipiunt. 2<sup>do</sup> prout incendium vel à *cerebro* tantum, vel ab hoc simul & *cerebello* incipit, vulgo in *Phrenitidem* & *Paraphrenitidem* distinguitur; quod tantundem est, ac *functiones animales spontaneas* ferè tantum, & potissimum, aut unà cum his etiam *vitales* lædi. Cæterum hic morbus quoad *febris*, cui appenditur, naturam & morem, *malignus*, aut *malignitatis experts*; etiam pro ratione temperamentis ægrotantis *Phrenitis* in *sanguineam*, *biliosam*, *pituitosam*, aut *melancholicam* distinguitur; atque hoc non improprie, namque spiritus animales juxta varias ipsorum indoles, diversimodè ab hoc morbo excandescere solent.

*Prognosis.*

*Prognosis* in hoc morbo semper *dubia* est, & cum *mali* eventus suspitione instituenda est: Nam *Phrenitis* ex se (uti inquit Trallianus) πάλιν ὀξέται, ἢ ἐπιτείνει τὸ νόσημα, dein si febris pestilenti malignæ, aut quæ mali moris est, superveniet, exitum non nisi funestum expectare licebit.

Si *Phrenitis* corpori sano, *εὐσάρκῳ*, temperamento sanguineo, ac in ætate juvenili contigerit, salutis spes major erit, quàm si ægrotans annosior, macilentus, biliosus, & passionibus violentis obnoxius fuerit.

Si *Phrenesis* crebrâ vice remittens, lucida intervalla habet, melius est, quàm si furor sit indiscontinuus: Sin ægroti interdum melius habere visi, post somnos moderatos furiosi semper evigilant, indicium est morbum pertinacem, & proinde periculosum fore; in quantum sc. novus materiæ incentivæ penus subinde cerebro suggeritur, quod quidem in *somno* longè uberius quàm in *vigiliâ* fieri, alibi ostendimus.

*Phrenitis*, aut brevi tempore in salutem, aut mortem, cum *febre* terminatur; aut diu protracta, & post *febrem* superstes, demum vel sanatur, vel in alios morbos, nempe

*Letbar-*

*Lethargum*, aut *Maniam*, aut *Melancholiam* transit.

Si *febris* crisin laudabilem per sudorem, aut urinam copiosam habens, integre solvetur, plerumque etiam *Phrenitis* prorsus cessabit: sin *febris* minime iudicata materiem usque morbificam τῷ ἐγκεφάλῳ ingeret, adeò ut præter functiones animales depravatas, vitales fatiscere incipiant, (quod ex *pulsu*, & *respiratione* in pejus alteratis liquebit) si urina sit pallida, si crebra sanguinis è narè stillicidia, si vomitus, & convulsiones evenient, *mortem* in propinquo esse medicus concludat.

Interdum *febris* etsi non semel, & integre iudicatur, postea tamen sensim, ac lentè transiens, *phrenesin*, sive desipientiam superstitem relinquit; quæ, si nondum morà suâ spirituum in cerebro tractus priores obliteravit, deinceps aut sponte paulatim definit, aut remediorum ope sanatur.

Quod si ob *Phrenesin* diutius protractam, *meninges*, aut *cerebri cortex* à sanguine, aut sero ibidem aggesto, & stagnante, demum tumore phlegmonodei, aut illuvie ferossâ occupatur, *lethargus*, aut *morbi soporosi* succedunt; quorum *curatio* sæpe difficilis, aut nulla est. Sin à longâ *Phrenesi* aut spiritus animales (eorum incendio licet cessante) indolem vitiosam contrahant, aut cerebri meatus, & pori pervertantur, *desipientia* non ratò perpetua (morbo prior in *maniam*, aut *melancholiam*, aut *μωρόσιν* transeunte) non rarò succedit. Quare vulgo dicitur *Phreneticis* non citò curatis, *cerebrum fractum esse*, proinde ut postea semper insaniant, aut delirent.

In *Phrenetidis curatione*, respicere oportet unâ *fe-* *Phrenetidis*  
*Curatio.*  
*brem* & *furorem*. *Sanguinis* incendium febrile, sive effervescentia immodica, quæ plerumque alterius effectus *causa antecedens* est, imprimis compesci, & sedari, simulque *spiritus animales* mulceri, & excandescentiâ quavis immani liberari debent. Si *Phrenitis* circa febris initium, aut

# 448 De Delirio & Phrenitide. CAP. X.

aut medium contingit, eadem ferè remedia, & medendi methodus in utrumque finem conducunt: sin vero ille affectus huic, dum in statu, aut *παράληψις* est, superveniat, sanandi rationes sæpe mutuo repugnant; & summâ cautione opus est ne, dum uni morbo occurrimus, alterumaugeamus; in hoc casu *indicatio vitalis* circa vires conservandas primum locum obtinet, atque sanguinis missio, aut purgatio non temere, & copiosè celebrentur.

In priori casu, cum *febris*, & *Phrenesis* ferè *αἰσχροπα* sunt, *phlebotomia*, raro aut nunquam omittenda, statim adhibeatur, & si vires ferent, postea aliquoties iteretur: Nihil enim æquè ac hoc remedium *sanguinis flammam* immodicam deprimit, ac diminuit, nihilque incendium ejus à *regimine animali* magis avertit, aut revocat: Quapropter si res exigat, *vena* modò in *brachio*, aut *manu*, modò in *crure* aut *pede*, modo in *cervice*, vel *fronte* aperiatur: quandoque forsan expediat *arteriam* temporalem peritundi; quin etiam ex aliis locis per *hirudines* nonnunquam aut *cucurbitulas* sanguinem detrahi: Hoc enim potissimum auxilium, & juxta Galenum; *ὡς πρῶτον ὑπὲρ πάντων, & μέγιστον ἐσόμενον εὐόδημα*, plurimos in *Phrenesi* indicationes explere solet.

Cæterum ad præcavendos materiæ febrilis è *visceribus* in *caput* raptus, *enemata* præcipui erunt usûs; quibus, si opus fuerit, alvus continuè lubrica servetur. *Vomitiva*, & *cathartica* nisi tantum lenitiva rarius hic locum habent. *Cataplasmata* ex *Rutâ*, *chamomelo*, *Verbenâ*, *rad. Bryoniae*, *florum Papaveris erratici*, cum *sapone* totis pedibus admoveantur; vel eorum loco *columbæ*, & *pulli* dum calent discissi applicentur; interim *Fulapia*, *Apozemata*, *pulveres*, *confectiones*, à quibus tum sanguinis æstus, tum spirituum excandescencia sedetur, prore. natâ præscribi debent.

Rx *Aq. Pomorum*, *Cerasorum nigrorum*, *Paralyseos an. ʒiij. Citri totius ʒij. Margarit. pul. ʒj. Syripi & succo citri ʒj. misce f. Fulapium, sumantur ʒiij. ter* vel

*Phlebotomia.*

*Enemata.*

*Fulapium.*

vel quater in die.

R $\bar{c}$  rad. Graminis, foliorum Lujula, Pimpinell. an. M.j. hordei  $\bar{z}$ ss. pomum incis. uvarum Corinthiacarum, Apozema.  
vel fragorum, aut fructuum rubi Idei M.j. coquantur in aq. font. lib. iiij. ad tertiae partis consumptionem. Colatura clarificata adde syrupi violacei  $\bar{z}$ i. salis prunella  $\bar{z}$ iss.

R $\bar{c}$  foliorum Borag. recentium, & teneriorum M. iiij. lujula m. ij. duo poma curtispindula, salis prunella  $\bar{z}$ ij, Potus.  
pulpam unius Aurantii, sacchari albiss.  $\bar{z}$ j. simul contusis affund. aq. font. lib. ij. vel iiij. f. expressio fortis servetur in vitro per subsidentiam depuranda; capiat  $\bar{z}$ vj. vel vij. ad libitum saepius in die. Pro siti restinguenda bibat Palmerii potum divinum, sc. aq. fontanam cum saccharo, & succo limmonii, vel aquam, aut serum lactis cum foliis ulmariae, aut pimpinellae infusis, aut decoctis, emulsionem ex decocto rad. & florum nymphaeae, cum sem. Melonum, vel aq. fontanam aut destil. cum pulpa pomorum coctorum dissoluta.

Hypnotica in hoc morbo saepe necessaria sunt, fortiora tamen haud statim ab initio conveniunt, nec crebro in usu sint; quia somnus opiatibus inductus, plus materiam morificam cerebro ingerit, eamque illic penitus infigit. Hypnotica.

R $\bar{c}$  Aq. flor. Paralyseos  $\bar{z}$ iiij. syrupi de Maconio  $\bar{z}$ ss. Margarit  $\bar{z}$ j. f. haustus sumendus sera nocte.

R $\bar{c}$  sem. papaveris albi  $\bar{z}$ ij. sacchari candi  $\bar{z}$ iss. simul contusis affund. aq. papaveris albi  $\bar{z}$ vj. f. expressio sumenda eodem modo.

Narcotica, quae ex merè frigidis constant, cautè exhibeantur; quia nonnullis, quorum stomachi fibras valde teneras & sensiles habent, minus conveniunt. Saepius observavi hujusmodi hypnotica magnam in ventriculo oppressionem

pressionem excitasse, dein statim inflationem ejus, & paulo postea spirituum in cerebro, immo in toto corpore distractiones, & inordinationes insequutas fuisse; proinde ut non tantum somni frustratio, sed maxima inquietudo cieretur.

R $\acute{e}$  Laudani liquidi, cum sale Tartari, aut succo Cydoniorum parati. Dosis in convenienti liquore propinetur.

Quæ somnum invitant, etiam epithemata temporibus, fronti, & syncipiti sæpe cum fructu adhibentur; cujusmodi sunt oxyrrhodinum, embrocatio ex aquâ vel lacte, linimenta ex oleo nucus moschat. per express. & unguento populneo; cui interdum opii gr. v. vel vj. adjiciantur: aut placenta rosacea, vel florum papaveris cum aceto, & nuce moschat, &c. Porro in hunc finem, potiùs quàm ad tollendam meningis inflammationem, agni, aut vervecis pulmones calentes, item columbæ vel pulli discissi opem non raro egregiam præstant. In hunc usum sedum majus contusum, & cum lacte muliebri mixtum, & syncipiti raso applicatum mire laudatur; item Penoti epithema ex moschi. gr. 12. Camphoræ ℥ss. & aq. rosaceæ tincturâ sant. rubri imprægnat. ʒxx. à nonnullis commendatur.

Porro non tantum capiti, sed etiam cordi, hepati, aliisque partibus epithemata adhiberi solent: Sacculus ex syndone cum speciebus cardiacis interpassatim cum bombyce insutus atque aq. destill. vel aceto rosaceo irrigatus, præcordiis applicetur; item lintea aceto rosaceo madida imponantur testibus: Pedes decocto foliorum salicis, lactuca, capitum papaveris albi balneentur. Hujusmodi autem topica infrigidantia tantum, & demulcentia, circa morbi principium usurpentur; in statu verò iis resolventia, & emollientia, uti sunt flores chamomeli, meliloti, sambuci, &c. item folia malvæ, atriplicis, majoranæ, hyssopi, & similia

Soporifera externa.

Epithemata.

similia adjiciantur; in morbi declinatione resolventia tantum, atque ea parcius adhibeantur.

Interea *virium* maxima ratio haberi debet, namq; his nimium labefactis, *curationis spes* omnis pereditur. Vires autem cito atteri solent, propter magnas vigilias, animi, & corporis agitationes perpetuas, victum tenuem, & phlebotomiam quandoque sæpius requisitam. Quapropter sedulo cavendum est, ne dum *catharsi*, aut crebriori sanguinis missione morbum eradicare faceßimus, *functionem vitalem* subito debilemus: si hæc vacillare incipiet, neglectâ *phrenesi*, & victu magis *ὀξύμω* concessio, *cardiacis* præcipuè utendum erit.

*Virium conservandarum ratio habenda.*

*Cardiaca:*

Rx *Tinctura coralliorum* ℥ss. sumantur gt. 20. bis vel ter in die cum dosi Julapii cephalici, aut cardiaci, vel detur solutio coralliorum lactescens cum succo Aurantii facta ad cochl. j. sæpius in die.

Rx Rob. vel conservæ rubi Idei, oxyacantha ℥j. Margarit. præ. magisterii è corallis an. ℥i. confect. de hyacintho ℥ij. syrupi de succo chermes q. s. f. confectio; sumat quantitatem nucis moschata, ter vel quater in die superbibendo Julapii sequentis ℥iij.

Rx Aq. florum Nymphae, rosar. rubr. folior. ulmarie, an. ℥iij. syrupi è corallis ℥ij. Aq. cordialis Saxonia 3j. misce.

Rx conservæ florum Nymphae, violarum an. ℥j. caulium lactucæ condit. ℥ss. pul. corallii rubri in marmore cum succo Aurant. triti, & exsiccet. ℥ij. specier. diarmargarit. frigid. 3j. sem. papaveris albi 3iss. cum q. s. syrupi de succo lujula, f. electuarium, sumat quant. nucis moschat. sæpius in die.

In Phrenesi non tantum alvus, sed & vesica officii sui immemor, crebro sollicitari, aut etiam irritari debet.



Quapropter Ægrotantes, monendi, & matulâ oblatâ rogandi sunt, ut urinam reddant; cui si non obtemperant, regio pubis decocto parietariae, flor. sambuci, & seminum apii, & Dauci cum spongiâ foveatur, & post fotum oleo scorpionum, & unguent. Dialthææ illinatur: in longa urina suppressione candelam ceream urethra immittere oportet.

Historia Ægrot.  
in Hippocr. lib  
Epidem.

Phreneticorum historia, & casus tam multi, ac diversi modi ab Hippocrate in libris epidem. accurate describuntur, ut parum opus videatur hic alias adjicere; præsertim quia immensi operis, ac tædii esset varios insanientium mores, & gestus referre: interim quoad morbi eventum haud magna diversitas occurrit; quippe ut plurimum aut febre judicatâ phrenitis paulatim cessat, aut illâ crisin nullam, aut malam habente, mors, aut longa desipientia succedit. Atamen, quo hypothesis nostra de spirituum inflammatione illustretur, libet hic instantiam unam rariorem proponere.

Historia notabi-  
lis.

Olim ad Ancillam robustam, quæ febricitans, & summè insaniens, continuè in lecto vinctâ tenebatur, curandam accersebar. Huic sanguinem copiose, & dein iterato mitti, alvum ab enemate crebro subduci, quin & alias quasque administrationes, in hoc casu usitatas ordine celebrandas præcepi; interim Julapia, emulsiones, & hypnotica propinari: Verum his parum aut nihil juvantibus, per septem, vel octo dies illa insomnis usque, & furiosa admodum persistit, potum frigidum ejulando & clamando perpetuo exposcens; quapropter hydropotiâ ad libitum, immo ad satietatem concessâ, nequaquam sedatior, aut sitibunda minus facta est; itaque jussi (siquidem tempus æstivum fuit) ut mediâ nocte à mulieribus sublata, & foras perducta Cymbæ imponeretur, dein vestibus exuta, & vinculis soluta fluvio profundo immergeretur, fune tantum circa corporis truncum, ne forte submersa interiret alligato; verum istiusmodi, retinaculo nihil opus

opus fuit, namque puella ut vix melius vir quispiam  
 artem hanc probè edoctus, sponte natabat: post tertiam,  
 aut quartam horæ partem, sana, & sobria aquis eximitur,  
 dein lecto commissa dormivit, & copiose sudavit, postea-  
 que sinè alio quovis remedio convaluit. *Curatio* hæc tam  
 subito, & feliciter successit, in quantum *flammæ* tum *vi-*  
*talis*. tum *animalis* simul in immensum auctæ excessus, à  
 proprio ignis intensioris remedio; sc. humectatione, &  
 infrigidatione ab aquis tollerentur.

CAP.

## C A P. XI.

## De Melancholia.

**Q**UEM ADMODUM Phrenitis à spirituum animalium, (prout modò ostendimus) incendio, sive, ut *Prosper Mart.* innuere videtur, ab eorum substantiâ inflammata; ità quidem alii desipientiæ affectus ab illorum substantiâ aliis modis alteratâ, ac ab indole genuinâ, scilicet spirituo-salinâ, in acetosam aut acrem aquæ Stygiæ æmulam, aut in vappidam mutatâ oriuntur; qui proinde sunt vel Melancholia, vel mania, vel morosis: de quibus nunc ordine, atque imprimis de Melancholia dicemus.

*Spirituum Animalium affectio diversimoda uti phreneseos, ita Melancholiæ, mania, & moroseos causa est.*

*Melancholiæ definitio.*

*Et cerebri & cordis affectio est.*

*Typi ejus varii & ferè infiniti.*

Melancholia vulgò definitur desipientia sine febre aut furore, cum metu, & tristitia conjuncta. Unde sequitur illam, & cerebri, & cordis affectionem complicatam esse: Nam quòd melancholici delirant à cerebri, & spirituum animalium in eo degentium vitio, ac inordinatione procedit; quòd autem valde tristes, & meticulosi evadunt, hoc cordis passioni meritò attribuitur.

Diversimoda melancholicorum deliria recensere, esset opus uti prodigii plenum, ità pensi ferè infiniti. Hujus farinae observationes, & historiæ jamjam multa volumina adimplerunt; & horum exempla quotidie nova, & admiranda eveniunt. Vix ullam hominis metamorphosin Antiquitas fabulosa excogitavit, quam aliqui in seipsis revera non admiserunt; dum alii se canes aut lupos esse credunt, eorumque mores & speciem latratu, aut ululatu imitantur; alii se vitâ defunctos putârunt, sepulchro statim inferri postulant; alii se corpus vitreum gestare imaginati, ne asperius compressi, in partes dissilirent verebantur:

rebantur. Extant varia, & multiformia imaginationis ita depravatæ genera, de quibus in communi observare licebit, quod affecti vel circa omnes, aut saltem plurimas res delirant, ut ferè de nullo subiecto iudicium rite ferant; vel isti solummodo in uno aut altero particulari casu, perperam imaginantur, verum de plerisque aliis notiones suas haud prorsus incongruas instituunt. 1<sup>o</sup> inquiremus de *affectione hac universaliori*, quatenus circa res plurimas *imaginatio* prævaricatur, nempe quibus de causis, & quali symptomatum discrimine hoc fieri solet; postea de *desipientia speciali* dicemus.

*Melancholia  
vel 1<sup>o</sup> Univer-  
salis.*

*2<sup>o</sup> Vel particu-  
laris.*

Etiamsi *Melancholia universalis* affectio delira symptomata multiplicia contineat, tamen illa in his tribus potissimum consistunt; 1<sup>o</sup> quod affecti in cogitando ferè continuò occupantur, ut eorum phantasia, vix unquam otiosa, & quieta fuerit. 2<sup>o</sup> inter cogitandum res pauciores quàm antea solebant, animo comprehendunt, ut sæpe dies, & noctes idem objectum animo volutent, de rebus, aliis quæ interdum longè majoris momenti sunt, nihil solliciti. 3<sup>o</sup> objectorum sive conceptuum Ideæ sæpe deformes, & velut sub larvâ apparent, semper autem in majore specie repræsentantur; ita ut res quælibet exigua iis magna, & difficillima videatur.

*Delirii Melan-  
cholici Phæno-  
mena primaria.*

Ad hunc modum *phantasmata*, in *cerebro* malè configurata, intellectui objiciuntur, simili ferè ritu ac *species visibiles* vitri cujusdam optici interventu sistuntur oculo; ubi nimirum objectum quodvis, *monstrum horrendum* ac *ingens* apparet, & propterea rei visibilis, in imensum auctæ, portio tantum exigua aspectu accipitur; dein propter horrendam ejus, & inassuetam φάσις, imago semel concepta non faciliè nec citò dimittitur. Expendamus modò, quali *cerebri* & *spirituum affectione*, hæc phænomena contingunt.

Hic autem primò inquirendum occurrit de *spirituum anima-*

*A quali spiri-*

uum Diathesi  
procedunt.

*animalium diathesi*, seu constitutione præternaturali: Nam in quantum isti, irregulari modo se habentes, in anomaliis suis aliquandiu aut semper persistunt; cumq; huic illorum affectioni non *Paralysis*, *Apoplexia*, *vertigo*, aut *convulsio* adjunguntur, quæ *cerebri obstructions* arguunt, inferre licebit, quòd spiritus animales neque ab alieno impetum faciente; in tales inordinationes adiguntur; neque potissimum ob cerebri poros, & meatus obstructos à *trajectis* suis concipiunt; sed potius in hoc casu propriæ indolis vitio prædicta symptomata ægrotis accersunt.

Prout luci com-  
parantur, di-  
cuntur opaci, aut  
tenebricosi.

Talis *spirituum animalium indiffusio* ad hunc modum vulgò describi solet, nempe quòd illi, cum transparentes, subtiles, & lucidi esse debuerint, in *Melancholia obscuri*, *opaci*, & *tenebrofi* evadunt, adeoque rerum imagines velut umbrâ aut tenebris obductas representant: Cujusmodi explicatio non incongrua videtur; siquidem nos suprà ostendimus spiritus animales à sanguine accenso emanantes se quodammodo tanquam *lucis radios*, à flammâ profectos habere. Atqui satis constat lucem diversimodè se habere, & illustrare, juxta quod ab incendio corporum vario ritu efflagrantium, scilicet *spiritus vini*, *olei*, *sevi*, *sulphuris mineralis*, *nitri*, aliorumque procedit: pariter & spiritus animales, in quantum à sanguine crasin, modò hanc, modò illam, aliamve nacto, aut subtiles, & clari, aut hebetes, crassi, & quasi fuliginosi extillantur, functionum animalium organa variè trajiciunt, & irradiant, earumque proinde actus diversimodè pervertunt.

Spiritus Li-  
quoribus chymi-  
cis comparati,  
cujusmodi in  
melancholia sint.

Verùm insuper, cum *spiritus animales* non uti *lucis corpuscula* prorsus liberi, & soluti existunt, sed mutuo cohærere, & ne animæ continuitas abrumpatur, quodam latice contineri debent; idcirco ipsi, unâ cum vehiculo cui inhærent, liquoribus quibusdam *Chymicis*, è mixtis naturalibus per destillationem elicitis, satis aptè comparantur.

parantur. Quæ quidem *analogia* in explicandis *affectibus insanis* commodissima videtur; prout ex sequentibus patebit.

1<sup>o</sup> Liquores *spagyricè* destillati, juxta quod elementa activa variis modis in iis combinantur, diversi generis existunt: Horum præstantissimus, omnium consensu perhibetur esse, in quo *spiritus sali* unitus, eum volatilisat, invicemque ab eo acuitur, & aliquatenus statumitur. Hujusmodi indolis concipiuntur *magnus elixir*, & *liquor Alcahest*; & reverà quodammodo sunt *spiritus sanguinis*, *C. Cer. fuliginis*, & similium valde subtiles, volatiles, & penetrantes, nec tamen inflammabiles, aut citò dissipari apti. Et quidem spiritus animales Diathesi sanâ, & legitimâ potiri, quandantenus se habere videntur, tanquam *liquor spirituosus sale volatili* refertus, qui à *sanguine* destillatur; præterquam quòd huic insignis acrimonia, & *empyreuma* ab igne inferantur, quæ à liquore cerebri, & nervorum irriguo omnino absunt.

1<sup>o</sup> Non instar spiritus sanguinis, uti par fuit,

2<sup>o</sup> Alii liquores *chymici* sunt nimis *sulphurei*, & *ardentes*, uti *spiritus vini*, & *Terebinthine*, quæ cum spiritu, & sulphure unâ combinatis constant, facile inflammantur, & suâ sponte ab aliis secedunt, & hùc, illuc qua data via se proripiunt; cujusmodi indolis spiritus animales in *phrenitide* quadantenus participare, superiori capite ostendimus.

2<sup>o</sup> Nec similes spiritui vinoso: quales potius in Phrenesi.

3<sup>o</sup> Liquores sive *spiritus* quidam ab opere chymico producuntur, in quibus *sal fixus* ad *fluorem* evectus dominio potitur; cujusmodi sunt, qui ex *aceto*, *lignis ponderosis*, & quibusdam *mineralibus* igne mitiori extillantur; quorum particulae sunt valde mobiles, & irrequietae, sed brevioris activitatis, ità ut effluvia ab iis haud longè emanent, ut, si in balneo destillentur, nihil præter *phlegma insipidum* in alembicum evehatur. Et quidem *spiritus animales*, hujusmodi *indolem acetosum*

3<sup>o</sup> Verum habent se uti spiritus acidi & sale, aceto, Buxo, & similibus extillati.

cum salis fluidi dominio in *affectibus melancholicis* habere suspicamur, prout mox fusiùs ostendetur.

4<sup>o</sup> *Aquæ Stygiæ spirituum animalium in mania indolem referunt.*

4<sup>o</sup> Stigmata quædam spagyricè prolita quandoque sunt acerrima, in quibus nempe *salis fluidi*, unâ & *sulphuris arsenicalis* particulæ indomitæ simul combinatæ exaltantur, ut sunt *aquæ Stygiæ ex nitro, vitriolo, antimonio, arsenico, viridi ære*, & similibus extillatæ; quæ omnes naturæ sunt efferæ, valde penetrativæ, & irrefragabilis, itâ ut effluvia earum motu perpetuo agitentur, quidvis penetrent, etiam longè, latèque diffundantur. Atque hujusmodi *liquores spirituum animalium* diathesin in *mania* acquisitam satis aptè referunt, prout inferiùs declarabitur.

*Melancholiæ ratio formalis per liquores chymicos acetosus apte repræsentatur.*

In præsentia verò ut *Melancholiæ* rationem formalem, & *causas* tradamus, opinari fas sit, liquorem è *sanguine cerebro* instillatum (qui τὸ ἐγκεφάλῳ, ejusque appendicis nervosi poros, & meatus omnes implens, ac irrigans, spirituum animalium, & vehiculum, & vinculum est) à naturâ miti, benignâ, & subtili, in *acetosam* & *corrosivam*, (cujusmodi sunt liquores ex *aceto, Buxo, & vitriolo* proliti) degenerâsse; atque spiritus animales, qui è cerebri meditullio, tum in globosam ejus substantiam, tum in Systema nervosum irradiantes, *sensuum*, & *motuum* tum interiorum, tum exteriorum functiones omnes producant, pariter habere, ac effluvia è liquoribus istis chymicis acetosis decedentia. De quibus observare est hæc tria, viz. 1<sup>o</sup> illa in perpetuo esse motu, 2<sup>o</sup> haud longè emanare; 3<sup>o</sup> non tantùm viis apertis ferri, sed porositates novas in corporibus vicinis procudere, iisque se insinuare. Ex hujusmodi conditionum circa *Spiritus animales* analogiâ evenit, quòd *melancholici* sunt semper *cogitabundi*, quòd res pauciores omnino comprehendunt, quòd de iis notiones suas perperam instituunt: Singula hæc paulò explicatiùs perpendemus.

*Horum tres præcipuæ affectiones sunt, quæ spiritibus animalibus in melancholia conveniunt.*

Itaque 1<sup>o</sup> advertimus, effluvia, è liquoribus acetosis stillatitiis decedentia, esse *perpetim in motu*: Nam spiritus vitrioli, aceti radicati, aut salis marini continuè evaporant: cujus ratio est quoniam istæ salis fluidi particulæ, ferè cum nullis aliis cohærent, quin ubicunque sistuntur, mox subjecta sua derelinquere aptæ, confortia nova ambire videntur. Hinc quidam *mobile perpetuum* nulla ratione meliùs effingendum censent, quàm si acidi mineralium spiritus phiolâ Hermeticè obfignatâ includantur; ita namque vapores, sive effluvia circulatione continuâ vitri latera perreptabunt. Pariter opinari licet, à sanguine interdum *sale fixo*, vel particulis vitriolicis, aut aliàs heterogeneis referto, *liquorem nerveum acetosum* pro spirituum animalium materiâ & vehiculo in cerebrum instillari; proindeque illos intra τὸ ἐγκεφάλῳ meditullia admissos, propter functionum animalium actus, poros & meatus omnes non ocysu trajicere, & irradiare, sed tanquam ἀτμίδας acidiusculas, lentè, sed incessanter huc illuc perreptare, & velut fornicationis motu quodam irrequieto, per totam viciniam se paulatim diffundere: Hinc cogitationum æstus perpetuus cietur, quibus sine intermissione cerebrum occupari solet; adeò ut melancholici phantasia dies, & noctes continuè perturbatam habeant; in quantum scilicet eorum spiritus animales ex materiâ indefinentèr mobili constant: hinc item, oculis intortis, aut fixis, obliquè aut torvum intuentur, aliasque facultates, & sensitivas, & locomotivas inadvertentèr exercent; in quantum spiritus motûs assiduitate attriti, & distracti, systema nervosum non bene actuant, aut irradiant.

1<sup>o</sup> Effluvia è liquoribus istis decedentia perpetim in motu sunt.

Paritèr item spiritus in phantasia melancholici.

2<sup>o</sup> E spiritu acetoso, arte Chymicâ parato, licèt effluvia continuè decedunt, tamen ista non longè pergunt, quin prope liquoris superficiem densissimè agglomerata, dant.

2<sup>o</sup> Effluvia è liquoribus acetosis Chymicè non longè procedunt.



corporibus tantum vicinis impinguntur, procul confita minimè attingentia: Hinc spiritus *vitrioli*, *salis*, aut *aceti*, è cucurbita in alembicum altiore, nisi calore valde intenso urgentur, haudquaquam ascendunt; at *phiala* humiliori inclusi epistomium perforant, & corrodunt.

Pariter imago-  
natio melanco-  
lici, semper li-  
cèt occupata,  
pauca solum  
comprehendit.

Pariter habet circa *atrabiliorum phantasmata*; nam in quantum spiritus animales in naturam acidam degeneres, haud totam cerebri compagem, uti priùs irradiant, & citò permeant, ast in meditullio scaturientes, impetu suo in poros, & meatus tantum propinquiores feruntur; ideo cogitationes indè concitæ, ut ut perennes, tamen res pauciores comprehendunt: cumque ita plures spirituum copiarum finibus angustioribus coercentur, objectum quodlibet exiguum, & minoris momenti, iis prægrande & curæ insignis videtur; pari certè ratione, & modo, ac cum per vitrum microscopicum species visibiles trajectæ oculo inferuntur; nam quatenus ejusdem rei plures radii concentrantur, ejus magnitudo in immensum augeri videtur; ita cum species quælibet intentionalis, spirituum unà plurium confluxu, in cerebro formatur, ista solito major, & gravior animæ apparet. Hujus veritatem unusquisque nonnunquam in seipso experitur: cum enim à victu crassiori, & melancholico, aut propter tristitiæ passionem cogitabundi evadimus, (cujus affectus causa est, quòd spiritus animales emanationi liberiori impares existunt) tunc de minimis quibusvis, tanquam exinde salus nostra, aut fortuna in æternum periclitaretur, valdè solliciti, & timidi sumus. Hinc etiam, quia spiritus animales, licèt ferè semper in motu, usque tamen intra eosdem breves cancellos limitantur, *melancholici* sæpe rem eandem cogitando, & in animo revolvendo, diutissime persistunt.

3º Effluvia è

3º. Verùm restat adhuc alia spirituum animalium, cum  
istis

istis è *vitriolo*, aliisque *salinis extillatis* similitudo, nimirum quod sicut effluvia, è spiritibus ejusmodi acetosis dimissa, haud tam spatiis apertis, & tractibus ipsius excusis evaporant, quam poros, & meatus sibi novos, in corpore objecto producant; adeò ut suberem vasis continentis foramini impositum facile perforent, & friabilem reddant; quod minimè accidit à spiritu vini, ad eundem modum phiolâ incluso: ita quidem in *melancholicis* usu venire solet. Nam in quantum *spiritus animales* particulis salinis velut aculeari, dum è *Cerebri medullis* scaturiunt, haud priores tractus, & expansionis suæ orbitas observant, verùm spatiola sibi nova, & insolita intra globosam cerebri substantiam, densissimè excavant: Hinc cogitationes, haud quales olim habuerunt, at novæ, incongruæ, & plerumque absurdæ animo obijciuntur. Enimvero quòd *phantasia* circa rerum conceptus prævaricatur, & propterea quòd *judicii*, & *rationis* actus perperam efformantur, unicè in causâ est, quòd *spiritus animales*, relictis prioribus ambulachris, suisque ituum ac redituum in cerebro viis, huc, illuc in obliquum, & transversum lati, itinera omninò devia, & inassueta affectant, quod equidem illis agere, ex *diathesi acetosâ*, qua laborant, proprium est; in quantum scilicet istiusmodi liquorum effluvia viâ haud directâ, & liberâ emanatione, velut *lucis radii* se expandunt, verùm motu flexuoso, & velut formicante quaqua-versus in viciniam perreptant.

*liquoribus acetosis non tam poris apertis evaporant quam novos producant.*

*Pariter & spiritus animales dum in cerebro tractus novos effingunt, notionis insolitas & incongruas producant.*

Hæc de *Affectu melancholico primario*, scilicet *Delirio* ob spirituum *cerebri* incolarum vitia excitato: cujus *initia*, etsi potissimum, & non rarò, ferè tantùm à spirituum *indole acetosâ* procedunt; postea tamen sæpe in causæ partem asciscitur ipsius *cerebri conformatio*, nempe quatenus *sanguinis atrabilarii* recrementa perpetim suffusa substantiam ejus magis crassam, & opacam reddunt,

*In melancholia post spiritus animales aliquandiu vitiatos, etiam cerebri conformatio læditur.*

reddunt, atque functionum animalium tractibus, five orbitis primariis penè deletis, novi, obliquiores, & devii procuduntur; in tantum, ut spiritus, etiamsi meliores suppeditantur, haud faciliè *cerebrum* irradiant, aut statim ductus priores recuperant.

*Præcordiorum in hoc morbo quoad metum, & tristitiam, affectio traditur.*

*Melancholia* non tantum *cerebri*, & *spirituum* in eo degentium, sed insuper *præcordiorum*, & *sanguinis* ibidem accensi, & exinde in totum corpus projecti affectus est: & quemadmodum illic *delirium*, ita hic *timorem*, & *mæstitiam* producit; quo tamen ritu jam proximè videamus.

*In utrisque istis pathematibus quo ritu anima corporea afficitur.*

In *mæstitiâ* imprimis *anima pars flammea* seu *vitalis* quoad ambitum suum coarctatur, & intra brevius spatium coercetur; dein consequenter *pars Animalis*, siue lucida sphaeram suam contrahit, ac minùs vigoratur; in *timore* autem utraque subito reprimitur, & quasi nutare, atque intra minima spatia se continere cogitur: in *utrâque passione sanguis* non vegete, & cum pleno incendio circulatur, & efflagrat, verum circa præcordia aggeri, & restagnare aptus, ibi gravamen, aut deliquium ciet; ac interim caput, & membra, uberiori ejus affluxu destituta elanguescunt. Horum affectuum rationes formales, & causas suprâ exposuimus.

*Utriusque causa partim à sanguine dependet.*

Quòd autem istæ in *melancholicis* habituales sunt, causa est partim in *sanguine*, & partim in *cordis* actione animali. Enimvero *sanguis* ob particulas salinas exaltatas minùs inflammabilis evadit; unde nec in *pulmonibus* satis accenditur, neque intra *cordis*, & *vasorum* ductus flammâ satis clarâ, ac uberi ardescit, sed qualis ad ventriculij flatum reprimi, & penè exufflari apta sit: Hinc cum *flamma vitalis* tam tenuis & languida sit, ut ad motum omnem nutet, ac trepidet, nihil mirum est si *Atrabilarius* velut animo subsidente, & semioberto, *tristis* semper & *meticulosus* existat. Propter *salinam* hujusmodi

hujusmodi *sanguinis* dyscrasiam melancholici rariùs febre laborant; eâ tamen correpti, propter irregulare sanguinis incendium, periculosius decumbunt.

Nec minus *vizio cordis* accidit melancholicos ob *sanguinis cursum* retardatum, aut subinde revocatum, *mæstos*, & *meticulosos* fieri: nam siquidem iste *musculus*, *spirittuum* non nisi imbecillium, & enormium influxu actuantur, contractiones suas haud validè fatis, & constanter, quibus sanguis sine remorâ, aut resilitione in totum corpus propellatur, obire potest. Ita *sanguis*, & *spiritus animales*, labe reciproca se mutuò afficiunt, & alterutris invicem noxam inferunt. *Sanguis atrabilarius*, hoc est, è particulis *salinis*, unâ cum *sulphureis* evectis constans, *spiritus animales* indole acetosâ præditos, uti ostensum est, progignit; atque *spiritus* hi, functionis vitalis munia perperam obeuntes, talem sanguinis dyscrasiam augeri faciunt.

Et partim à cordis actione animali.

Hactenus de *melancholiâ in genere*, viz. de ejus *essentiâ*, *causis conjunctis*, & *symptomatibus præcipuis*, unâ cum illorum rationibus. Priusquam ad *morbi hujus species*, & differentias procedimus, explicare oportet, è cujusmodi *causis* tum *procatasticis* tum *evidentibus* exoriri, & foveri solet; & primò undenam *utraq; pars animæ*, sc. tum *Animalis*, tum *vitalis* diatheses suas morbidas acquirit.

Melancholiæ causæ procatasticæ sunt,

Ex his *priorem acetosam*, spiritûs vitrioli, aut aceti æmulam, atque istam *salinosulphuream* sive *atrabiliariam* esse; porrò sicut utramque alterutram fovere, ita & primò gignere statuimus. Namque interdum *melancholia à spiritibus animalibus* perturbatis, & in confusionem quandam actis incipiens, & aliquamdiu persistens, *sanguini* diathesin atrabilariam accersit; quandoque item *sanguis*, dyscrasiam istam primò contrahens, *spirituum* indolem pervertit.

Partim spirituum indoles acetosa.

Partimque sanguinis dyscrasia atrabilaria: affectus modo ab hac modò ab illa incipit.

Melan-

Quomodo à spi-  
ritibus & re-  
gimine Anima-  
li incipit.

*Melancholiam à regimine animali sæpenumero ordiri unusquisque è plebe satis advertit ; quatenus nimirum spiritus animales à passionibus animi violentis inordinationes concipiunt , in quibus cum diu persistunt , totam animam imò & corpus à debita crasi , & constitutione defleunt : Ita imprimis amor perditus , tristitia vehemens , terrores panni , invidia , pudor , cura , & studia immodica , hunc affectum crebrò excitare solent. Propter hujusmodi enim ~~ωρεσφαις~~ spiritus animales extra solitas expansionum orbitas depulsi , & ob passionis assiduitatem in errorè suo permanentes , demum in tractus devios incidunt , quos postea observantes , in priores ac debitos ægrè reducuntur. Dein siquidem propterea cordis motus & vigoratio ( prout ostensum est ) minuuntur : ideo sanguis à debita crasi , & ~~πυκνότητι~~ defciscit , atque fixior , & salinosulphureus exinde factus , spiritus animales non nisi in acorem degeneres suppeditat ; adeoque sanguis à posteriori depravatus , diathesi melancholicæ à spiritibus inceptæ fomitem tribuit.*

Quo ritu hic  
morbus à san-  
guine orditur.

Nec minùs crebrò accidit *melancholiæ* seminia primò in sanguine jacta , demum spiritibus labem istam imperire : Propter hanc rationem , nonnulli hereditario jure isti morbo obnoxii fiunt. Cæterum victus inordinatus , exercitii diu assueti intermissio , evacuationes solennes , uti sanguinis menstrualis , aut hæmorrhoidalis , item seminis , aut ichoris serosi subitò suppressæ , pluresque aliæ occasiones sanguinem faciliè inquinant , ac atrabilarium reddunt ; cujus dein pravam diathesin necesse erit spiritibus communicari.

Melancholia  
non oritur ab  
humore atrabi-  
lario , in loco , aut  
minera quadam  
ægesto.

Quod autem , plerique Medici *melancholiam* ab humore atrabilario alicubi primariò , & per se genito exoriri statuunt , & pro genesi ejus , loca singularia , nempe cerebrum , Lienem , uterum , & totum habitum corporis assignant , non facile hæc omnia concedimus ; præterquam enim,

enim, quòd nullæ talis humoris mineræ, nisi forsan in liene uspiam confitæ apparent, insuper *ipse sanguis* est, qui intemperiem atrabilariam, aut quamvis aliam per se primò concipit, dein recrementa ejusdem indolis, in propriis emunctoriis, aut receptaculis deponit. Nec enim *flava bilis* in *vesicâ felleâ*, aut *atra*, sic dicta, in liene reconderetur, nisi priùs massa sanguinea humores istos progigneret: Si quando hi, aut alii recrementitii alicubi depositi, à cruore excipiantur, hujus *effervescen- tiam*, sed non statim, aut faciliè *intemperiem* ejus produ- cunt.

Quòd itaque *melancholia* origo interdum *capiti* ascri- bitur, atque *cerebri* intemperies ab his, uti nimis calida, ab illisque frigida accusatur; potiùs statuen- dum arbitror, affectionem istam quandocunque à *cere- bro*, animaque ipsum incolenti primò incipere: quod etiam *Hippocrates 6. Epidem. Sect. 8. T. 58.* planè asseruit: Namque *Epilepticos*, & *melancholicos* simul, aut suc- cessivè factos, quoad morborum rationes formales di- stinguens, ait, *ὅτι πόση δ' ἀρρώστια εἰς τὸ σῶμα γίνονται ἐκλήπτει*, εἰ δὲ ἐπὶ πλεῖστον χρόνον μετὰ χρόνον. Ita in *me- lancholiâ*, animam distinctè, & quasi seorsim à corpore sive cerebro affici innuit.

2º Quòd morbi hujus origo nonnunquam ab *utero* de- ducitur, non putandum est, humorem atrabilarium ibi primò generari, sed *melancholia* occasionem inde procede- re; vel quoniam ob menstrua suppressa, totus sanguis inquinatus, & degener factus, postea in dyscrasiam atra- bilariam probabitur; vel quatenus propter veneris sti- mulos, non sine magnâ animæ corporeæ reluctatione co- hibitos *spiritus animales* diu coërciti, & restricti, demum fixiores, & *melancholici* evadunt.

3º *Melancholiâ* quandoque à liene malè affecto, aut primariò excitari, aut plurimùm foveri, proindeque *peculiari*

*Quâ ratione juxta veteres dicatur oriri à capite.*

*Quomodo ab u- tero.*

*Quomodo à liene.*

peculiari vocabulo hypochondriacam appellari, & communis est, & nostra fert sententia; prout in alio tractatu de *morbis convulsivis* fuisse ostendimus. Attamen *sanguis prior* in culpâ fæculentias atrabilarias ab initio in se gignens, in liene deponit, quas postea in mali *fermenti* naturam exaltatas denuo excipiens, ab earum inquinamento, in crasi suâ magis vitiatur.

Quomodo à toto corpore.

4 Quòd insuper, alia *melancholiæ species* ab *hypochondriacâ*, & prioribus distincta, simul in toto corpore progigni perhibetur, nihil aliud est, quàm totius *sanguinis massam* propter errata in sex non naturalibus, & ob plures alias occasiones, à rectâ indole degenerem, *dyscrasiam atrabilariam* (hoc est, ubi *spiritu depresso*, *particula sulphurea*, unâ & *salinæ* cum aliquot etiam terrenis evehuntur) acquirere; cum *sanguinis diathesis melancholica* plurimum affinis sit isti *sulphureo-salinæ*, quam sæpe in *scorbuti* genere quodam præpollere ostendimus. Quibus de causis, & ob quas *περπαύσις* ea produci solet, ex *Ætiologia* istius morbi fufius expositâ satis innotescat.

Morbi differentia.

Ex prædictis *morbi hujus differentia* facile colliguntur: nam respectu primi ejus *subjeçti*, quod sc. modò est *anima*, modò *corpus*, seu potius *sanguis*, dicatur *melancholia* aut *animalis*, aut *humoralis*. Rursus illa juxta quod variis potentiis imprimitur, nempe aut *voluntati rationali*, aut *appetitui sensitivo*, *concupiscibili*, aut *irascibili* primò imprimitur; etiam prout circa res diversimodas, nempe aut *sacras*, aut *magicas*, aut *humanas*, quarum census ingens & pene infinitus est, versatur, in species plurimas dividitur; quarum præcipuæ, in curam medicam venire solitæ, sunt *melancholia religiosa*, *amorosa*, & *zelotypa*.

1. Respectu primi ejus subjeçti.

2. Ratione Ægrotantis temperamenti.

2 Ratione *Ægrotantis temperamenti*, juxta quod *sanguinis atrabilarii* facti *particulæ*, modò *sulphurea*, modò *salinæ*, aut *terrestres*, *spirituosis depressis*, plus aut minus exaltantur, *melancholiæ delirium*, vel *tristitia*, furor,

*furor*, vel *stupiditas* magis, aut minus, varie adjunguntur.

3 Prout *causa conjuncta* aut fortior, tum spirituum hypostasi, tum massa sanguinea simul utrisque graviter vitiatis, aut levior, & minus alte defixa est, morbus vel *continuus* est, vel *intermittens*; adeo ut affecti interdum per plures dies, aut menses, immo interdum annos satis recte valeant, propter magnas tamen *ωερρᾶσις* in recidivas apti.

Respectu causæ proximæ, prout singularis aut conjuncta fuerit.

4. Respectu *imaginationis læsæ* melancholicorum Typi multiplices, immo ferè innumeri occurrunt; quorum tamen præcipua differentia est, quod nonnulli in omnibus, & aliqui in unâ tantum re delirant.

Respectu imaginationis diversimode læsæ.

*Melancholiæ prognosis*, etsi quoad salutem aut mortem plerumque tuta est, tamen ratione *eventûs* plurimum incerta est. Quippe nonnulli brevi convalescunt, alii non nisi longo tempore, aliique nunquam sanantur.

Morbi hujus prognosis.

*Affectio* hæc à causa evidenti solitaria, uti passione vehementi subito excitata, longe tutior est, quàm post diuturnam procatarxin sensim invadens. Nam ista, si *causa evidens* statim amoveatur, sæpe sponte cessat, aut facili negotio curatur; verum in hac, siquidem & *sanguinis* massa, & tota *spirituum* animalium aggeries à debitâ crasi desciverunt, atque non raro *cerebri conformatio* quoad spirituum tractus alteratur, *Therapeia* difficulter admodum, & non nisi longo tempore succedit.

*Melancholia* diutius protracta non raro in *μῆρωσις*, quandoque item in *maniam* transit, porro nonnunquam *Affectus convulsivos*, aut *Paralyfin*, aut *Apoplexiam*, immo aliquando *mortem* violentam accersit.

De *curatione* spes minor, aut nulla est, si affecti contumaces admodum, & refractorii medicamenta omnia, & tractationis methodum quamvis respuerint. Porro vix quicquam melius ab illis expectetur, qui morbis fere tantum imaginariis decumbentes, remedia quævis sumunt,



*Morbi curatio.*

sibi que plura subinde, & diversimoda exhiberi possunt. *Melancholice curatio* prout difficilis semper & longa, ita maximè intricata, & perplexa esse solet; utpote quæ respectu *causarum* ejusque generis *evidentium*, pro *catartiscarum*, & *conjunctarum*, etiam ratione *symptomatum* quotidianie emergentium, diversimode institui, & subinde variari debet. Nec tantum *remedia*, & *medendi methodum* sæpius mutare, sed iis monita, deceptiones, illecebras, preces, & poenas variè interferere oportet.

*Causa evidens imprimis amovenda.*

Imprimis verò *morbi causa evidens*, si qua notabilis præcesserit, inquiratur; & si fieri possit, vel statim removeatur, vel remotio ejus quodammodo simuletur. Porro *animi affectus* exinde vehementes concitati, aut sedentur, aut per alios oppositos subjugentur. Quare perditio *amoris* succenturientur *indignatio*, & *odium*; *tristitie* opponantur *voluptatis blanditie*, *musica*, *inanis gloria appetitus*, aut etiam *terror panicus*. Pariter quoad cæteras *passiones*, aut compescendas aut eludendas procedatur.

*Indicationes primariæ tres.*

*Methodus Therapeutica* ad *melancholiam* sanandam accommodata plures alias *indicationes* suggerit; quarum præcipuæ, & ad quas cæteræ melius revocentur, sunt *tres* istæ vulgò celebres, sc. *curatoria*, quæ *morbum* immediatè ejusque *causam conjunctam spectat*; *Præservatoria* quæ *causas præcatarticas*, & *evidentes* reficit; atque *Vitalis*, quæ circa *vires conservandas* occupatur.

*1. Curatoria.*

Quoad primam *indicationem intentiones* medicæ erunt *spiritus animales* fixiores, aut dejectos, nec non tergiversari, aut deviare aptos, in tantum erigere, volatilisare, & corroborare, ut postea liberius expansi totum *cerebrum* pro imaginationis, judicii, aliarumque principum facultatum actibus, pleno ac irretorto jubare irradiant; atque *præcordia* ita vegetè actuent, & fortiter vibrare faciant, ut *sanguis* ubertim accensus, exinde sinè remorâ, aut restagnatione in totum corpus projiciatur.

Itaque

Itaque pro *medela spirituum* imprimis procuretur, ut *Spirituum me-*  
*Anima* ab omni pathemate molesto, & coercivo, viz. à *dela*  
*vesano amore*, *zelotypia*, *mœrore*, *commiseratione*, *odio*, *Monitis & ar-*  
*timore*, & similibus abducatur, atque ad alacritatem aut *tificiosis inven-*  
*lætitiâ* componatur: *confabulatio hilaris*, aut *jocosa*, *can-*  
*tus*, *musica*, *pictura*, *saltatio*, *venatus*, *piscatio*, aliaque *tis circa ratio-*  
*exercitia* jucunda adhibeantur. Quos *deliciæ*, aut *ludi-*  
*cra* non juvant ( quibusdam enim melancholicis ea semper *nem vitæ optime*  
*ingrata* ) illi ad negotia leviora ineunda suscitentur;  
*studia mathematica*, aut *chymica*, etiam *peregrinatio* inter-  
*dum* valde profunt; porro in solo nativo, habitationum  
*loca* mutare, non rarò expedit. Quibus domi semper ma-  
*nere* incumbit, monendi sunt, ut res œconomicas curent,  
& familias suas gubernent; *Ædificia*, hortos, pomaria,  
*agros* rite ordinent, ac colant. Nam mens curis, aut offi-  
*ciis* necessariis occupata, cogitationes inanes, aut *vesanas*  
*facilius* deponit, ac tandem deserit. *Melancholici* rariùs  
*soli* relinquantur, nam si quando phantasmatis, & specu-  
*lationibus* suis aereis indulgere, & diutius immorari si-  
*nuntur*, *Anima* intus subsidet, & à corpore desciscens,  
& *metamorphosin* quandam subiens, speciem novam, &  
*non* rarò à moribus humanis alienam induit. Quapropter  
*affecti*, amicorum aut familiarium colloquiis fere semper  
*interturbari* debent; nempe ut spiritus animales extror-  
*sum* vocati à diverticulis suis in tractus priores, & assuetos  
*solicitentur*. Sin verò *Ægrotantes* illusionibus phantasti-  
*cis* seducti, de seipsis prodigiosa quædam imaginantur,  
& firmiter credunt; mens ab istis per *inventa artificiosa* ab-  
*ducenda* est, cujusmodi *Therapeiæ* plurimi casus, & ex-  
*empla* in libris prostant, quin & sagax medicus pro re na-  
*tâ* similes instituat.

Et si *melancholia recens*, interdum *mera animi*, & *spirituum* *Sæpe tamen*  
*animalium* disciplinâ, & institutione curatur, in diuturnâ *medicina insu-*  
*tamen*, aut inveterata, ubi *Spiritus indolem acetosam*, & *per opus est.*  
*sanguis*

Indicatio præ-  
servatoria cir-  
ca morbi causas  
procatasticas.

*Sanguis dyscrasiam atrabiliariam contraxerunt, atque cerebri quoad poros, & meatus ejus conformatio læditur; Indicationes aliæ præservatorie dictæ pro tollendis morbi causis procatasticis requiruntur. Super hac re intentiones medicæ erunt, imprimis sanguinem ad crasim meliorem, & genuinam, nempe spirituosam reducere; dein cerebrum vigorare, ejusque poris referatis clarum, & diaphanum reddere, simulque spiritus animales corroborare, ac in effluxum vegetum excitare. In quos fines methodum sequentem (quæ tamen juxta varias ægrotantium constitutiones variari debet) hic proponere visum est.*

Phlebotomia.

*Sanguinis missio in omni ferè melancholia locum habet, & nonnunquam sæpius iteranda est. Namque sanguine adusto, & effocto per vices subtracto, in locum ejus novus spirituosior repullulat. De quantitate, loco, & modis remedii hujus celebrandi, variæ feruntur Authorum sententiæ; Attamen sanguinis motu, & affectionibus rite perpen-  
satis, sufficiat primò quantitatem ejus modicam è brachio; & postea, si opus fuerit, minorem aut inde, aut à venis sedalibus, hirudinum sucu detrudere. Quomodo venæ saluatellæ apertio levamen (prout dicitur) adeo insignie conferat, me nescire fateor: si melancholicis firmiter persuasum sit, phlebotomiam hanc præ quibusque aliis curaturam, forsân juvabit: vasorum hæmorrhoidalium frequens apertio, naturam ad evacuationem istam postea moliendam invitat, quæ sponte succedens, (dicente Hippocrate) non rarè morbum hunc solvit.*

Purgatio.

*Catharsis, in quantum morbi tomitem à primis viis subducit, atque aliorum remediorum impedimenta sum-  
moveret, ab initio celebrari, & intervallis repeti debet. Quod autem nonnulli, ad morbum citius eradicandum, Helleboro aut elateriis præcipuè utendum esse censent, & Hippocratem Authorem citant, ea, si successus spectatur, non ita passim convenire, quin ægrotis sæpe plurimum officere depre-*

deprehendemus: Enimvero purgantia fortiora morbi causam, nempe sanguinis dyscrasiam, minimè tollunt, sed augent potius; insuper spiritus animales prius dejectos amplius debilitant, & prosterunt. Helleborus autem ita crebro ab Hippocrate præscribitur, quoniam ejus sæculo vix alia cathartica innotuere, saltem in frequenti usu non fuerunt: Jam verò longè præstat, lenioribus & mitioribus humorum receptacula blandè emulgere, atque viscera tantum, & primas vias sine magnis sanguinis, & spirituum commotionibus abstergere.

Vomitoria (sicut in plerisque morbis cephalicis febre vacuis) peculiari modo, in affectibus quibusque insanis juvare solent. Hujus ratio partim in eo consistit, quod ventriculi viscosâ saburrâ, quæ (prout alibi ostendimus) animam valde aggravat, expurgatâ, spiritus proinde liberiores se vegetius & alacrius expandunt. Porro in quantum vomitio vicina humorum receptacula, nempe cystim felleam, Pancreatis ductum, & mesenterii glandulas comprimit, & evacuat, ne contenta illorum in caput transferantur, procurat.

Vomitio,

Rx Oxymelitis scillit. ℥ss. vini scillit. ℥i. syrupi de Peto ℥ii. misce, f. vomitorium: si minimè vel segniùs operabitur, liquore possetico cum foliis cardui incotâs copiose ebibito, vomitio irriteretur.

Vomitoria.

Rx Decocti cort. median. sambuci ℥iiii. salis vitrioli ℥i. ad ℥ii. Oxymelitis simp. ℥iii. misce; sumat eodem modo.

Robustis, & quadratis exhibeantur infusionis croci metallorum, aut Mercurii vita; item Tartarus emeticus Mynsichti, aut sulphur Antimonii.

Rx Rad. polypodii qu. ℥ss. Epithymi ℥iii, sen. ℥ss, Tamarind. ℥vi. sem. Coriandri ℥iii. sant. citr. ℥ii. coquantur in aq. font. ℥xiiii. ad ℥x. addendo Agarici ℥ii. Rhabarb. ℥ss. cola.

Purgantia.

colatura clarificata adde syrupi de pomis purgant. ℥ii. capiat ℥vi. repetendo intra 3. vel 4. dies.

Rx Sennæ opt. ℥iii. Epithymi, Rhabarb. an. ℥iss. sant. Citrini ℥ss. sem. coriandri ℥ii. salis absynthii ℥ss. spica celt. ℥i. infund. clause per noct. in vini albi, & aq. pomorum an. ℥iiii. colatura clara ℥v. adde syrupi de Epithymo ℥vi. aq. mirabilis ℥ii. misce f. potio. In corporibus duorum mōis, his adjiciantur fibrarum hellebori nigri in aceto macerat. ℥i. vel ii.

Quibus pilula, pulveres, Boli, aut syrupi potius arident, utantur sequentibus.

Pilulae.

Rx Pil. Tartar. Quercetani, vel de succino Cratonis ℥ss. resin. Jalap. vel scammonii gr. vi. vel viii. Tartari vitriolati ℥ss. Ammoniaci solut. in aq. mirabilis q.s. f. pil. sumat. iiii. hora somni, & nisi operabuntur prius, i. mane seq.

Rx Calamelanos extracti Hellebori nigri an. ℥i. resina Jalap. gr. vi. Ammoniaci solut. q.s. f. pil. iiii. sumantur cum regimine.

Pulveres.

Pulvis Haly dictus, à Valesco de Tarantâ, Pevedâ, aliisque valde commendatur. Et quidem in corporibus rusticis aut robustis, catharticum hoc satis idoneum videtur. Rx Epithymi ℥ss. Agarici, Lapidis Lazuli an. ℥iii. scammonii ℥i. Caryophyllorum numero xxx. f. pulvis: dosis ℥ss. ad ℥i.

Rx pulveris Diasenna, Diaturbith, cum Rhabarb. an. ℥ss. f. pul. sumatur in haustu liquoris possetici, vel in decoct. Epythymi simp. ℥iiii. vel v.

Syrupi.

Rx sen. opt. ℥ii. rad. polypodii quer. ℥ii. Ephithymi ℥iss. sant. Citr. ℥ss. Tamarind ℥i. sem. coriandri ℥vi. coquantur in aq. Barnettensis lib. iiii. ad medietatem, coletur, & Balnei calore evaporetur ad consistentiam syrupi, addendo circa finem manna depurata, sacchari albissimi an. ℥iiii. f. syrupus. dosis cochle. ii. vel iii in aqu. destill. convenientis ℥iii. vel in quolibet alio liquore. vel,

Rx ejusdem liquoris ad consistentiam mellis evaporati  
 ℥vi. Cassiæ recent. ℥iiii. pulp. urarum Corinth. ℥ii. cremo-  
 ris tartari, salis absynthii, an. ℥iss. pul. Diasen. ℥iii. sant.  
 citr. pul. ℥iii. misce f. Elect. dosi ℥iii. ad ℥ss.

Cathartici nec continuè nec nimis frequenter uten-  
 dum erit, quin sufficiat ea intra 6. aut 7. dies exhibere,  
 atque aliis temporibus, alvus si astricta fuerit, per enema-  
 ta subducatur. Quod spectat ad alia *medicamenta* quæ non  
 sunt evacuancia, etsi in iis veteres minimum, nos maxi-  
 mum curationis negotium ponimus. Enimvero illi (quibus  
 etiam moderni plures consentiunt) ad *melancholiam* sanan-  
 dam nihil amplius agendum statuebant, quàm humorem  
 atrabilarium expurgare; quapropter *catharsin* præcipui  
 momenti facientes, hujus tantum gratiâ *pharmaciam* reli-  
 quam, ab iis *præparatoriam* dictam, instituebant; in eum  
 nempe scopum collimantes, ut quam primum per *medica-*  
*menta alterantia humor* ad consistentiam idoneam reda-  
 ctus, viæque pro excretionem ejus satis apertæ fuerint, dein  
 iste per *cathartica* foras educatur. Cujusmodi *hypothesis*  
 tum *rationi* tum *experientia* medicæ minus congrua vide-  
 tur; quatenus nempe melancholici à crebra purgatione,  
 ut ut methodice instituta, noxam potius quam levamen  
 recipiunt. Itaque nos morbi hujus causam in *sanguinis* &  
*spirituum dyscrasis*, atque in *viscerum* & *cerebri* debili-  
 tate, aut malâ conformatione ponentes, *alterantia* & *cor-*  
*roborantia* pro remediis primi censis habemus, atque  
 horum gratiâ tantum *cathartica* nonnunquam intercala-  
 mus. *Purgatione* igitur propter impedimenta amovenda  
 rite, & ex debitis intervallis præscriptâ, quoad reliqua  
 juxta hujusmodi *formulas* procedatur.

*Medicamenta  
 alterantia ma-  
 ximi sunt mo-  
 menti.*

*Et non purgan-  
 tia, secus de ve-  
 teres opinantur.*

Rx Conserv. florum Tunica, Borruginis an. ℥iiss. Cort.  
 myrabalanorum. condit. ℥vi. Corallii præpar. Margarit.  
 an. ℥iss. eberis, oculorum Cancr. an. ℥i. Confect. de Hyacin-  
 M m m tho

tho 3ii. Syrupi è coralliis vel Papaveris Rhead. q. s. f. electuarium, sumant. 3ii. mane & vesperi, superbibendo Julapii sequentis vel aqu. destill. 3iii.

Julapium.

Rx Aq. florum Paralyseos, Cerasorum nigr. an. 3vi. Melissæ 3iiii aqu. Dris. Stephani 3ii. sacchari 3vi. misce, f. Julapium.

Aqua destill.

Rx foliorum. Melissæ, borraginis, buglossi, fumarie, nasturtii aquatici, Becabunge, an. m.iiii. florum Tunica, Calendula, Borraginis, Paralyseos, an. m. iii. cortices exteriores 6. Aurant. & 4. Limonior. incis. & contus. omnibus affunde seri lactis cum pomaceo facti lib. viii. destillent. organis communibus, liquor totus misceatur.

Tabule.

Rx Pul. Margaritarum, Eboris, Corallii præpar. an. 3ii. specier. latificant. diarrhodi Abbatis an. 3i. olei è cort. Citri 3ss. sacchari albiss. soluti & ad tabulat. cocti in q. s. aq. meliss. 3vi. s. art. f. Tabula ponderis 3i. capiat ii. vel iii. mane horâ 9. & quinta pomerid. superbibendo haustum aq. destill. aut Tea. vel

Apozema.

Rx Rad. Chærefolii, Polypodii quer. an. 3iss. foliorum lingua cerv. Asplenii, Ceterach. chamædryos an. m. i. Tamarisc. m. ss. cort. ejusdem 3ss. passularum exacinat. 3ii. pomum i. incisum, incisa & contusa coquantur in aq. font. lib. iiiii. ad tertiæ partis consumpt. circa finem adde foliorum nasturtii aq. m. i. f. colatura clarificanda, sumantur 3vi. bis, vel ter in diè, edulcoretur cum syrupo de fumarie.

Acidule.

Aqu. acidula ferratæ pro sanandis melancholicis maximum sæpe commodum præstare solent, quatenus nimium copiosè epotæ sanguinis tincturam salino-sulphuream eluunt, ejusque mala fermenta destruunt. Porro illæ viscereum sordes abstergent, obstructions referant, & quod insignis emolumenti est, astrictione suâ tum viscera debilia aut laxa nimis corroborant, tum vasorum in cere-

cerebrum dehifcentium ora occludunt, quo minùs in ipsum unà cum succo nerveo materiæ extraneæ aditus patefcatur. Atque ob hanc rationem, nempe viscera corroborando, & ductus eius ἐντέρας observando, vitriolica ferri præparata in melancholiâ, etiamque in vertigine, utiliter exhiberi solent.

Rx Chalybis nost. præpar. ℥iii. infund. in aq. supra-Chalybeata. script. lib. ii. sumantur ℥iii. vel iiii. bis in die per se, vel cum alio medicamento solido.

Rx Limaturæ ferri ℥i. ponatur in vitro cum succi Aur-Chalybeata. rant. ℥ii. stet per diem subinde agitando, dein affunde aq. pomorum, & vini albi an. lib. i. vel pomacei tenuioris, & mitis ℥.ii. sumant. ℥iii. bis in die eodem modo.

Rx vitrioli Martis, cremoris Tartari, oculorum Cancr. an. ℥i. misce f. pul. dividatur in 9. partes. Sumatur pars i. omni mane in haustu aq. destillat. vel Decocti, aut jusculi appropriati.

Rx syrupi de chalybe ℥iiii. sumatur cochlear i. bis in die in vehiculo idoneo.

Rx extracti chalybis, ex chalybe nost. cum decocto appropriato parati ℥iii. pul. eboris, santali Citrini, ligni Aloes an. ʒss. salis Tartari ℥ii. Ammoniaci solut in aq. Lumbri-corum. q. s. f. massa, formetur in pilulas exiguas, sumantur iii. vel iiii. omni vesperâ superbibendo aq. pomorum, aut florum Paralyseos ℥iii.

Serum lactis, si ventriculo congruat, per plures dies-copiose epotum, pari ratione ac acidula, videlicet sanguinis atrabilarii particulas salsas, & sulphureas eluendo, sæpe cum fructu adhibetur. Serum lactis, cum epithymo infuso, aut decocto à nonnullis egregie laudatur. Serum lactis.

Parentur juscula ex decocto pulli, cum radicibus polypodii, Fuscula. Charesfolii, fœniculi, rusci, & foliis Cetrach. Lingua cerv.



*scolopendria &c. sumatur haustus mane & hora quinta pomerid. in quo dissolve vitrioli martis gr. vi. ad x. salis ab-synthii, cremoris tartari, an. ℥i.*

*Herbarum succi.*

*Herbarum succi, & expressiones ad tollendam sanguinis dyscrasiam nonnunquam egregie conferunt. R. foliorum Borriginis, nasturtii aquatici, an. m. vi. pom. ii. curtipendula, pulpam duorum Aurant. sacchari albiss. ℥i. omnibus simul contusis affunde pomacei opt. lib. iss. f. expressio fortis, servetur in vitro, dosis ℥i. bis vel ter in die.*

*Balneum.*

*In æstate balneum aquæ dulcis, quatenus sordes cutis poris impactas absterget, & ἡγεμονίαν insensilem promovet, quibusdam valde prodest.*

*Hypnotica.*

*Quoniam Melancholici somnum ægre capeffunt, atque à longis, aut crebris vigiliis deterius habent, idcirco Anodyna, & interdum hypnotica blandiora, sera nocte (quando opus fuerit) sumenda præscribantur; in hunc finem decoctum florum Paralyseos, aut foliorum laiciuæ, vel aq. destillat. papaveris rheadis, aut syrupi ejusdem, porro Emulsiones ex seminibus papaveris albi, syrupus de meconio, aliaque benigna tantum, & spiritus demulcentia conveniunt.*

*Cum Melancholicorum æque ac stultorum gens infinita sit, idcirco binis tantum exemplis, in quorum uno morbus ab Animæ parte Sensitiva, sive spiritibus Animalibus, atque altero à parte ejus vitali, nempe Sanguine incepit, Hypothesin nostram illustrabo.*

*Historia prima.*

*Olim vir insignis 40. circiter annos natus, vultus floridi, hilaris, & ad negotia quævis expeditus, propter infortunia quædam animo afflictus, & plurimum dejectus, deinceps tristis admodum, & cum aspectu lurido & demisso atrabilarius evasit. Cum primò eum inviserem, de multiplici cogitationum æstu, & distractione conquestus est, quæ tanta erant, ut continuè dies, & noctes phantasiâ*

siâ semper occupatâ , omnino insomnis degeret : Nec tamē huic reipublicæ , aut propriæ familiæ res omnino curæ erant , neque circa animæ salutem , aut corporis valetudinem valde erat sollicitus , sed potius circa res minutas , & nullius fere momenti perpetuò angebatur . Omnium ita *timidus* fuit , ut damna , aut mortem ab exiguo quovis accidente sibi mox eventura ominaretur . Denique tam *tristis* semper degebat , quasi *Heraclitum* moerendo superare contenderet . Porro tanta *cordis angustia* , & constrictione tam magna laborabat , ut sentire videretur tota præcordia velut pugnum contractum arctissime constringi ; libidemque onus immensum , & summe aggravativum , sub quo pronus usque incedere , & versus terram inclinare cogebatur , se ferre putabat . Inter amicorum colloquia & confabulationes , ista *præcordiorum constrictio* & gravamen nonnihil remittere , dein vero ab inassueto quovis objecto timorem incutiente vehementius repetere solebant : nec tantum in *præcordiis* , verum in toto præterea corpore , constrictione quâdam laborabat , atque lumborum regioni , nec non humeris & brachiis velut onus quoddam incumbere videbatur .

*Exemplum melancholiæ à spiritibus incipientis.*

*Symptomatum* horum *rationes ex hypothesis* nostra satis liquido patent . Quod ad *Therapeiam* spectat , post varia medicamina sine magno fructu adhibita , demum suasi , quoniam æstivum tempus tum erat , ut *acidulas nostras artificiales* per sesquimensē biberet : itaque imprimis *aque font. lib. iiii.* per noctem infudi *chalybis nostr. præp. 3ss.* & postea tantundem in *aq. lib. viij.* Ægrotans quoque mane liquorem clarum ebibit , & intra quatuor vel quinque horas maximam partem ejus per urinam reddidit : cepit insuper hora somni , & primo mane electuarii appropriati (quale supra describitur) dosin cum julapio cephalico , intra duos menses longe melius habuit , & postea sensim ad se rediit .

*Curatio.*

Dum

Historia 2<sup>da</sup>.

Exemplum me-  
lancholice à san-  
guine ordiētis.

Dum hæc scriberem *Juvenis illustris* à peregrinatione transmarina nuper reversus, & valetudinarius factus, securæ nostræ tradidit. Hic olim temperamento sanguineo ac alacri, moribus splendidis, nec non ingenio acuto, indoleque exporrecta præditus, dum regiones externas peragraret, æstate quadam in *Hispania* tum degens, ab intensis istius loci ardoribus magnam in se alterationem persentit: primo enim sanguinis effervescentiis crebris, cum subita in volis manuum ac pedum incalescentia, & punctationibus in toto corpore subinde exoriri, & mox evanescere solitis obnoxius fiebat. Deinde quoad appetitum & somnum se deterius habens, insuper *hebes*, ac *subtristis*, negotia aut oblectamenta quævis, immo & amicorum commercia minus affectare, ac interdum vitare coepit. Tandem indispositione hac indies ingravescente, absque ulla causa evidenti, aut animi molestia reali, *melancholicus* evasit, ita ut semper cogitabundus, atque timidus, & moestus, nulla re oblectaretur; nam studia, exercitia, peregrinatio, eruditorum conversatio, & quævis alia, in deliciis pridem habita, ei nunc *tædio* aut *terrori* esse solent. Ad huncmodum per biennium affectus quasi *alter homo* esset à seipso plurimum mutatur. *Curationis* gratia medicos peritissimos in *Hispania*, *Gallia*, *Hollandia*, & nuper in *Anglia* consuluit, variasque medendi methodos, vix ullo tamen cum fructu, tentavit. Nimirum ista *sanguinis dyscrasia* atrabilaria ex aeris intemperie primò contracta usq; permanens, *regimini animali spiritus* quasi *acetosus*, hoc est, quales modo descripsimus, suppeditari facit. Huic ab initio remedia sequentia commendare visum est.

Methodus Therapeutica propo-  
nitur.

Rx Decoct. sen. Gereonis (cum Tamarind. ʒss) ʒiiii.  
Syrupi de pomis purgant. ʒi. aq. mirabilis ʒii. misce sumat  
cum regimine repetendo intra dies 9. Post purgationem de-  
trahatur sanguis, hirudinum succtu, ad ʒiiii.

Rx Syrupi nostri de chalybe ʒvi. capiat cochlear i. man-  
de

Et hora quinta in liquoris sequentis ℥iii. deambulando per horam i. vel ii.

R foliorum *Melissæ*, *Borraginis*, *Buglossi*, *Pimpinellæ*, *Ulmariæ*, *lingue Cervinæ*, *Nasturtii aq. an. m.iiii. rad. Borraginis lib. ss. florum Tunica*, *calendula*, *an. m.iii. cort. exterior. 8. Aurant. 6. 4. Lim. maceris 3ss. incisis & contusis affunde feri lactis cum pomaceo facti lib. viii. destil- lentur organis communibus.*

R *Conservæ florum Tunica*, *Betonica*, *Borrag. an. 3iss. Margarit. pul. 3ii. Corallii rub. præp. 3iss. specier. Confest. de Hyacintho 3ii. syrupi è coralliis*, & *Papaveris Rhead. an. q. s. f. opiata*, sumat omni vesperâ q. nucis Castaneæ superbibendo aqu. florum *Paralyseos 3ii. vel iii.*

Post 16. aut 20. dies *Alterantium methodo* mutatâ loco horum utatur sequentibus. R *pul. Eboris*, *margarit. Corallii rub. præp. an. 3ii rad. Pœonia maris 3iss. ligni Aloes 3ss. Tabularum ex Aurantiis 3iiii. solutionis Tragacanthæ in aqu. Melissa factæ q. s. f. Trochisci ponderis 3ss. comedat iii. mane & hora quinta superbibendo haustum Tea.*

R *ejusdem pul. sine Tabulis 3ss. florum salis Armon. salis corallii an. 3i. cum Terebint. de Chio 3vi. f. massa, capiat 3ss. vesperi*, & mane superbibendo aqu. destillat. 3iii.

Cibis vescatur *euchymis* tantum, & *eupeptis*; bibat *Al- lam tenuem* cum *foliis Phillitidis infusis*; pitisset interdum *vinum oligophorum* aut *pomaceum*: vitam modo negotiis facilibus, modo exercitiis moderatis, aut recreationibus varii generis continue occupatum agat.

Hæc de *melancholia universali*, quâ laborantes fere *Melancholia  
universalis.* indifferenter à quovis objecto afficiuntur, ita ut in omni loco, à quibusvis accidentibus, & circumstantiis cogitationum multitudine, cum *desipientia*, *timore*, & *mæstia* continue impicentur *Morbi hujus symptomata multi-  
plicia*

De Morbis con-  
vulsivis cap. 11.

Melancholia  
particularis.

plicia, eorumque *rationes*, partim in hoc capite, partim-  
que in alio tractatu satis fulse tractavimus.

*Melancholia specialis* dicitur, quando Ægrotantes rem  
quandam particularem, aut rerum genus aliquod respici-  
unt, de quo fere incessanter cogitant, & propter *Animæ*  
*potentias* & *Affectus* omnes huic uni continue impensos,  
*soliciti* usque, ac *tristes* degunt; insuper *notiones absur-*  
*das* & incongruas, non modo circa illud objectum, sed e-  
tiam de plerisque aliis accidentibus, & subjectis habent.  
In *Affectu* hoc *anima corporea* à propria specie deflectens,  
novam quandam assumit, atque vel *Animæ rationali*, vel  
*corpori*, vel *sibi metipsi* non conformis *metamorphosin*  
quandam subit.

Propter duo  
circa Bona vel  
mala affectio-  
num genera ex-  
citatur.

Hujusmodi *Affectio* multis modis & variâ occasione pro-  
ducitur, utpote quam *Passiones vehementes*, *votum*, *timor*,  
*ira*, *voluptas*, immo cætera quæque *appetitûs* tum concu-  
*piscibilis*, tum *irascibilis pathemata* diutius continuata,  
& ad summum evecta, excitare solent. Duo autem sunt  
*περσάσεων* genera, à quibus *melancholia specialis* præci-  
pue & frequentissime exoritur, sc. *primò* si quando *mali*  
*præsentis*, vel *imminentis* (sive illud *verum*, sive *ima-*  
*ginarium* fuerit) pressura gravior animo incumbit: vel  
*secundò* si *boni* prius obtenti *privatio*, vel optati *desperatio*  
eveniunt. In casibus hisce oppositis *anima corporea* vel  
extrorsum allec-tata, curam omnem domesticam *suip-sius*,  
aut *corporis*, aut *animæ rationalis* omittit: vel introrsum  
compressa, & *rationis*, & *functionis* tum *vitalis* tum *anima-*  
*lis* munia derelinquit, aut pervertit. Operis immensires  
esset, varios in utroq; genere casus, & afficiendi modos enu-  
merare; è copia ingenti qui maximi momenti curam medi-  
cam præcipue exigere videntur, sunt, *Amor vesanus*, *Zelo-*  
*typia*, *Superstitio*, *Salutis æternæ desperatio*, denique ima-  
*ginaria corporis* aut *partium ejus Metamorphosis*, atque  
*fortune bona*, vel *mala phantastica*; de singulis hisce bre-  
vitè dicemus.

De *Amoris potentia*, *Dominio amplissimo*, & *gestis Heroicis* *Ἡρωικαῖα.*  
 (è quibus nempe tum vitæ humanæ, tum Theatri Drama-  
 ta præcipue constant) ut nihil hic dicamus, vulgaris &  
 communissima observatio est, quod si quispiam foeminæ  
 aspectu & conversatione captus, eam interius deperire  
 & concupere coeperit, atque pro devotissimo suo affectu  
 nil præter repudia & contemptum fortietur; ni ratione  
 valde firma suffulciatur ille, aut affectibus aliis velut in  
 transversum raptus avocetur, magnum est periculum ne in  
*melancholiam amorpham*, sive *ἁπορωγίαν* incidat; quo  
*Pathemate* si forsan afficietur, illicò à seipso velut in sta-  
 tuam animatam transformari videtur, nil præter *Amasiam*  
 suam meditatur, aut loquitur, in illius gratiam & vitæ, &  
 fortunæ maxima quævis discrimina subire ambit, interim  
 rei domesticæ, aut publicæ, immo propriæ salutis curam  
 non modo negligit, quin voti sui exspes factus, sæpe ma-  
 nus violentas sibimetipso injicit: sin vitam agere & su-  
 peresse contentus sit, deinceps *animo* unà & *corpore* e-  
 marcescens, fere hominem exuit; nam *reliæ rationis* usu  
 deperdito, victum, & somnum, aliaque naturæ munia  
 necessaria omittens, totus in suspiria, & gemitus, inque  
 lugubrem corporis habitum ac gestum componitur.

In hujus *Affectus rationem* si inquiratur, facile occurrit, *Symptomatum  
in Amore reser-  
væ rationes.*  
 quod *Anima hominis corporea* affectibus violentis obnoxia,  
 cum in objectum sibi charissimum, sc. foeminam ama-  
 tam tota effertur, illamque assequi, & complectinequit,  
 nihilo præterea delectatur, aut acquiescit, quin *Anima ra-  
 tionali* immorigera obsurdescit prorsus, & dictata ejus non  
 audit, sed *imaginati* ni notiones tantum tragicas ingeren-  
 do, *intellectus* aciem obfuscet. Porro quatenus *præcor-  
 dia* (spirituum affluxu uberiori iis denegato) quoad mo-  
 tus suos fatiscunt, *sanguis* in *cordis* sinubus aggestus,  
 & stagnare aptus, gravamen & oppressionem magnam,  
 proindeque suspiria & gemitus ciet; interim facies, &

membra exteriora propter sanguinis & spirituum affluentias subtractas pallent, & oblanguescunt: hinc nostro Idiomate, *desperanter amantibus cor fractum esse* dicitur, in quantum sc. hic *musculus* spiritu animali haud vegete satis actuatus, tarde & debiliter vibratur, *sanguinemque* non amplius cum vigore in partes omnes projicit. Profecto in *Amore Anima corporea* objecti sui gratissimi Ideam intime complectens, eidem mox conjungi, & penitus uniri fatagit; versus hanc affectuum radices, quibus arctissime complicatur, emittens, inde potissimum, & vitam & vegetationem haurire videtur, adeo *corpore* neglecto, cum in rem amatam se totum inclinat, si forte ab hac unione abrupta divortium patietur, velut planta solo maxime congeneri exempta, quatenus pabulum sibi idoneum non excipit amplius, aut assimilat, cito in marcorem redigitur: hinc *spiritus animales* munia assueta, & solitos expansionum tractus derelinquentes, nec *cerebrum*, nec *præcordia*, nec *appendicem nervosum* debito modo actuant, aut irradiant: quapropter haud tantum in præsens inconcinna, & *delira mentis dispositio* cum lugubri corporis habitu excitantur, verum exinde *sanguine vitiato* & *spiritibus* indolem acetosam nactis, *melancholia habitualis* introducitur.

Zelotypia.

Qualem functionis animalis inordinationem *Amor vesanus* circa objecti sui *acquisitionem*, talem fere, aut parem *zelotypia* circa ejusdem *acquisti retentionem* accersit, adeo semper (viz. in *fruitione* æque ac *cupidine*, ) res est *solliciti plena timoris amor*. *Anima* ista de præda sua charissima si minus secura fuerit, statim excandescens, propriæ serenitatis caliginem, ac nubila suffundit: dein postea *tincturâ bilariâ* infecta, objectum quodvis quasi *flavo colore* imbutum excipit: enimvero velut *stomachi fermentum* a core nimio præditum ingesta quævis in suam indolem pervertit, ita *zelotypiæ* affectus semel exortus, acciden-

tia quævis, & circumstantias in veneni sui pabulum commutat, cumque in hoc pathemate *Anima sensitiva*, velut incurvata, corpõri suo non conformis evadit, ideo functionum, sc. tum *animalis*, *vitalis*, & *vegetativæ* œconomia depravata, *zelotypus* delirat ac emarcescit.

*Superstitio*, ac *Æternæ salutis desperatio*, *Animæ sensitivæ sanguini*, & *corporei* similes tere *melancholiæ affectus*, ac *Amor* & *zelotypia* imprimere solent, sed afficiendi modo nonnihil diverso: nam in *istis* objectum, cujus acquisitio, aut amissio periclitatur, prorsus *immateriale* est, ejusque *Affectio* ab *Anima rationali* imprimis concepta alteri corporeæ imprimitur: in cujus prosecutione si hæc facile obtemperat, tunc nulla *mentis humanæ* perturbatio exoritur, sin refragante (prout sæpe assolet) *Animâ corporeâ*, rationalis usque monitis, & minis instabit, statim illa excandescens sanguinem, & spiritus inordinate commovet, *Bona*, & oblectamenta *corporeæ spiritualibus*, ab intellectu objectis, opponit, inque suas partes *hominem* pertrahere satagit; cumque adeo inter *duas animas* velitatio continua habetur, atque modo *voluntas* superior, modo *appetitus* sensitivus prævalet, tandem *conscientiæ forum* à *mente* erigitur, ubi singuli quique actus scrupulose examinantur. Propter hæc crebriora *Animarum* dissidia *spiritus animales* utpote nimis, & fere perpetuò exerciti, sæpe huc illuc in contraria jussi, & quasi distracti, tandem à vigore, ac indole sua nonnihil desciscunt, & demum fixiores, & melancholici facti, quatenus à solita expansione detinentur, tractus devios, & inassuetos in cerebro procidunt, & sic *delirium* cum *timore* & *tristitia* immensis inducunt: in ejusmodi affectibus *Anima corporea*, quasi violenter abrepta, tum à seipso, tum à corpore dissidet, atque juxta *Ideæ impressæ* characterem modificata, speciem novam aut *Angelicam*, aut *diabolicam* assumere assolet; interim in-

*Superstitio & Desperatio.*

*Symptomatum rationes.*



*tellektus*, quatenus *imaginatio* notiones tantum inconcinnas, & monstrosas ei suggerit, à *recta rationis* usu omnino pervertitur.

Melancholicorum metamorphoses imaginariae.

Simili huic affiendi ritu, contingit melancholicos quosdam, aut quoad *fortunas*, aut *corpora* sua *metamorphoses* imaginarias subire, viz. dum unus se *Principem*, alter *mendicum* imaginatur, & agit: alius se *corpus vitreum* habere, atque alius se canem aut *lupum*, aliudve *monstrum* esse credit; postquam enim *Anima corporea* melancholiâ diuturnâ affecta, mente *occæcatâ*, tum à *seipsa*, tum à *corpore* penitus descivit, *speciem* illa aut conditionem *novam* affectat, & quantum in se est, revera assumit.

## C A P. XII.

## De Mania.

**P**ost *Melancholiam*, sequitur agendum de *Mania*, quæ isti in tantum affinis est, ut hi affectus sæpe vices commutent, & alteruter in alterum transeat; nam diathesis *melancholica* in pejus evecta *furorem* accersit; atque *furor* deferbens non rarò in diathesin *atrabilariam* definit. Sæpe hæc duo quasi fumus, & flamma, se mutuo excipiunt, ceduntque. Et quidem, si in *melancholiâ* cerebrum & spiritus animales, fumo, & densâ caligine obfascari dicantur, *Mania* istis apertum quasi incendium accersere videtur. At verò siquidem spiritus animales accensos, sive inflammatos phrenitin cum febre (quâ *Mania* caret) excitare supra ostendimus, illorum affectio in hoc morbo, sicut in *melancholia*, liquorum chymicorum *Analogiâ* melius illustrabitur.

Quandoquidem igitur *Mania* sine febre, cumque insigni functionis animalis læsione excitata, continua, & diu permanens esse solet; *subjectum* ejus proximum & immediatum erunt *spiritus animales*; qui sc. non per consensum, nec ab alio impetum faciente, sed per se, & habitualiter affecti, ab indole propriâ, & genuinâ, nempe *spirituosa-linâ*, in *sulphureosalinam* (prout supra innuimus) *Aquæ stygiæ* æmulam desciscunt; proindeque actus tantum inordinatos edunt, ac ita perperam agere diu persistunt. Huic illorum vitio aliquid forte *cerebrum*, aut *sanguis*, aut aliæ partes contribuant, at ipsi *spiritus* primò, & potissimum in culpâ sunt.

*Mania & Melancholia sunt affines.*

*Maniæ subjectum sunt spiritus animales.*

*Quorum Diathesis aquæ stygiæ similis.*

*Maniæ tria  
præcipua acci-  
dentia.*

*Quæ item in  
Aqua stygiare-  
periuntur.*

*1º Hujus parti-  
culæ semper in  
motu sunt.*

*Pariter & spi-  
ritus animales  
in Maniacis.*

*2º Aquæ Stygiæ  
effluvia poros  
& meatus no-  
vos ubique pro-  
cudunt.*

De *Maniacis* observare est hæc tria illis ferè omnibus esse communia, sc. *primo* eorum phantasias, sive imaginationes cogitationum impetuofarum æstu perpetuò occupari, proinde ut dies, & noctes, varia sibi obmurmurent, aut clamando, & ejulando proferant. *Secundò* notiones, sive conceptus, aut incongruos esse, aut sub specie falsâ, sive erroneâ iis repræsentari. *Tertiò* Illorum delirio *audaciam* & *furorem* sæpiissime adjungi, contrâ ac in *melancholicis*, qui *timore*, ac *mæstitiâ* semper afficiuntur. *Primaria* istæc *Maniæ* symptomata è *spiritibus animalibus* indole Aquæ stygiæ æmulâ præditis aptissimè deduci, ex sequentibus patebit.

*Primo* enim *Aquæ stygiæ* particulæ summè agiles, & irrequietæ, in motu perpetuo existunt; hinc ut effluvia ab iis decedentia nares continuè feriant, atque liquor è vase effusus corporibus quibusque aliis occurrens, valde effervescat, eorumque poros, & meatus penetret; cujus ratio est, quòd particulæ *salinæ sulphureis* conjunctæ, se invicem exagitant, cumque nullis aliis generis cohærent. Pariter opinari licet spiritus animales, è sanguine uberiori & quasi nitrosulphureo extillatos, insigni mobilitate sive inquietudine præditos esse, qui proinde è cerebri meditullio quaquaversus, tum in ambitum ejus, tum in systema nervosum expansi, indeque perpetim reflexi, *phantasmata* efferata, & ferè nunquam interrupta, atque *functionis* tum *sensitivæ*, tum *locomotivæ* inordinationes maximas, & perpetuas producant.

*Secundò Effluvia* è *spiritibus nitrosis* sive *stygiis* exhalantia, haud tantum spatiis apertis evaporant, quin valde penetrantia, in quovis ferè subjecto, poros & meatus per quos erumpere possunt, ubique novos procudunt, immo corpora pleraque hujusmodi spiritus continentia, aut vasis foramini imposita, ab ipsis ita perforantur, ut friabilia statim reddantur ac in partes minutas decidua. Pariter opinamur in *affectione mania-*

*maniaca spiritus animales*, ex indole suâ morbidâ valde mobiles fieri & plurimum exacui, ita ut priores ituum, ac redituum tractus relinquant, ac in cerebro spatiola sive ambulacra ubique nova, & plane devia sibi excavent, in quibus dum scaturiunt, notiones inassuetas, & valde absurdas producunt, unde necesse est ut affecti plerumque incongrua, & tantum incomposita imaginentur, loquantur, & agant, præterita præsentibus, aut futuris, & contraria vel opposita simul confundentes.

*Pariter item spiritus Animales in maniacis.*

*Tertio* Observare est, vaporosa corpuscula à mineralium *spiritibus nitrosulphureis* decedentia, non (uti halitus à liquoribus acetosis emanantes) tantum in vicinia subsistere, sed longissimè, & quaquaversus in ambitum remotum diffundi. Sæpius vidi, cum *spiritus nitri butyro Antimonii* commisceretur, totam cameram fumo atrato, è liquoribus istis stygiis ascendente impletam: cum *Aqua fortis* aut *spiritus nitri* ex Alembico, vel lento calore avocatur, vapor acerrimus indè diffusus, procul adstantium & nares, & pulmones percellit; quod certè contingit ob *salis fluidi & sulphuris efferati* conjugium, quorum sc. utrorumque corpuscula, se mutuò incitant, proindeque simul combinata longius provehuntur. Pari equidem modo circa *spiritus animales in maniacis* habere videtur, qui siquidem ejusdem, ac *Aquæ stygiæ* indolis fuerint, idcirco tum *cerebri compagem*, tum *appendicem* citissimè trajicientes, affectos non tantum *furiosos*, sed velut *Dæmonicos* efficiunt; aded ut metu & languore quoque immunes, quodvis audacèr aggrediantur, ferro & flammæ sese intrepidos objiciant; etiam ob prodigiosa spirituum eorundem exertiones robore immani polleant, vincula, & catenas sæpe dirumpant, atque viros fortissimos iis obstantes, & coercere nitentes simul plures debellant.

*3º Aquæ stygiæ effluvia longè diffunduntur.*

*Pariter quoad spiritus Animales in maniacis.*

*Spirituum animalium*, cum *aquâ stygiâ* seu *spiritu nitrosulphureo* comparatio clarè indicat, quæ sit *Mania causa* conjuncta quæ sit.

con-

*conjuncta*, sive immediata, quæ nimirum consistere videtur, non tam in *bile adusta*, aut *humore*, aut *vapore tetro* & acri in cerebrum derepentè suffuso, atque spiritus incolas in cæstrum, & orgasmos incitante (talís enim *vapor*, vel *humor* aut sponte exhalaret, aut remediorum opé citò diffilari possit; proindeque *dementia* inde concitata æque cito, & facile, uti *furor*, aut *delirium à Pastinacæ sylvestris esu* producta, transiret) quin potius habitualiter *insanos* seu *Maniacos* ita fieri, in quantum ipsi *spiritus animales* ab indole miti, & benignâ, æquè ac subtili & satis agili, nempe *spirituosalina*, in aliam acerrimam, nempe *salis fluidi ac sulphuris Arsenicalis* participem, degenerant.

Quomodo spiritus  
Animales  
Diatthesin Aquæ  
Stygia similem  
acquirunt.

Quod spectat ad *Maniæ causas remotiores*, sive *anteecedentes*, viz. propter quas *spiritus animales* diathesin acerrimam acquirunt; priusquam ad has deveniemus, ostendere oportet, quomodo, & qua ratione *latex quispium corrosivus* (qualem supponimus *spiritus animales* cum vehiculo esse,) in corpore humano progigni, & subsistere possit.

Ostenditur primo  
particulas  
corrosivas &  
quasi Stygias  
in corpore humano  
gigni.

Profectò *humores acerrimos* interdum in corporibus nostris generari, multis observationibus planè constat. Alibi mentionem fecimus *virinobilis*, *cerebri* & *nervorum* affectibus graviter obnoxii, cujus sudor (cum in paroxysmo esset) camisiâ (quasi *aqua forti* intingeretur) exedens, mox friabilem redderet. Usitatum est nonnullos sæpe laticem quasi *vitriolicum*, œsophagi, ac palati tunicas erodentem, vomitu excernere. Porro *ulcera cancræosa*, *scrophulosa*, & *pestilentia*, humorem acerrimum, quo sc. carnes & membranæ velut ab *aqua forti* iis affusâ cum atredine exeduntur, præbent. Porro observare est *stigmata corrosiva* haud potissimum in *sanguine* producta, carni musculosæ aut viscerum parenchymatis affigi; sed multo frequentius in *liquore nerveo* procreata, cum lati-

ce ejus in *partibus nervosis*, aut eorum emunctoriis deposita, *Apoſtemata*, ac *ulcera phagedenica*, *ſeptica*, aut aliâ *cacoethea* producere. Hæc enim sæpiſſime in *glandulis*, vel juxta *tendines*, aut *membranas* excitantur; cumque humor ab iis decedens, primò tenuis, & aquoſus eſt, poſtea atratus, valde foetidus, & corroſivus evadit, indicio ſanè ipſum *liquorem nerveum* in ejuſmodi putrilaginem abire.

Horum ratio ſi inquiritur, facile occurrit, laticem *cerebri & appendicis nervoſi* irriguum, unâ cum *ſpiritu ſubtili*, *ſalis volatilis* copiam ingentem in ſe continere. Si quando igitur adeo depravetur iſte, ut *ſpiritu* depreſſo particule *ſalinæ* in *fluorem* degeneres, ſibimet corpuscula *ſulphurea* aſciſcent, planè corroſivus & *ſtygius* evadit.

Quapropter humores ac ulcera maligni moris in *partibus nerveis*, earumq; emunctoriis præcipuè contingunt, ac ibidem à levi occaſione excitantur (uti cum mamme muliebris læſioni parvæ *cancer* ſuccedit; ) quia, ſiquidem *humor nerveus* in tranſitu ſuo impeditus alicubi ſtagnat, ſtatim ſpiritu depreſſo, aut avolante, particule ſalinæ à volatilitate in acorem degeneres, conſortia aliena mox ineunt, atq; corpuscula aut *terreſtria*, aut *ſulphurea*, aut alia aliùs generis ſibimet arripientes, in *tumores* aut *ſcirrhusos*, aut *ſtrumofos*, aut *cancroſos* congelari incipiunt. Cumque hoc ritu à liquore nerveo ſtagnante, & concretionem heterogeneam moliente, tumoris velut minera in quapiam parte conſtat, ejuſdem liquoris jugiter affluentis ſupplementa in parem vitioſitatis indolem pervertuntur; quibus etiam accedunt impuritates atrabiliarie à *ſanguine* aliſque humoribus ſuffuſæ; quæ junctis viribus (veluti cum diverſi ſales, ac ſulphura conjunctim deſtillantur) efferationem augent, atque in parte affectâ materiam *ſepticam*, ac inſtar *aquæ ſtygiæ eſcharoticæ* conſtituunt. Juxta hanc *Ætiologiam*, tumorum ejuſmodi anomalon,

*Quamobrem liquor nerveus ſæpe corroſivus evadit.*

*Quia ſal volatilis facillime in acidum, & ſulphure aſcito in acerrimum de- generat.*

*Hinc tumorum, & ulcerum in ſtrumis, & cancro rationes redduntur.*

malum, uti & affectus strumosi phænomena aptissime explicantur. Quod si liquor nervus ita corrosivus, ac de gener factus, in tumores minimè concrevit, in fibris nervis scaturiens, dolores & spasmos sæpe atrocissimos, huc illuc vagè excurrentes, inferre solet.

Hinc etiam spirituum rabie affectorum.

Maniæ origo vel à spiritibus ipsis, vel à sanguine.

Propter diuturnas occasiones à spiritibus incipit.

1<sup>o</sup> Ob passionem violentam, quâ

Vel nimis prosternuntur.

Quemadmodum autem liquor iste ad hunc modum depravatus, in partibus nervis prædictos affectus ciet; ita non difficile erit concipere, eundem laticem, quatenus spirituum animalium in cerebro scatentium pro vehiculo est; unâ cum spiritibus ipsis indolem corrosivam & quasi stygiam acquirere, proindeque maniâ excitare. Spirituum animalium, unâ cum succo cerebrum irrigante depravatio, sive dispositio maniaca, variis modis, & propter diversas causas exoriri solet; ut plurimum vero affectio illa (prout de Melancholia observavimus) vel à spiritibus ipsis, vel à sanguine incipit.

I. Mania à spiritibus incipiens, nonnunquam à causâ evidenti solitaria, uti passione violenta exoritur; quandoque item à procatarxi in cerebro jactâ procedit, veluti cum melancholia aut Phrenesi supervenit. Utriusque casus, rationes, & varios fiendi modos, paulò expendemus.

I. Quoad prius, quando vehemens affectus quempiam à mente sanâ depellit; id ita fieri contingit, vel quia spiritus animales prosternuntur nimis, & in confusionem adiguntur, vel quia supra modum elewantur, & ultra sphaeram suam se expandere nituntur.

1<sup>o</sup>. Spiritus prosterni solent à passione violenta ac terribili; ita passim accidit, quosdam à spectri intuitu vero, aut imaginario, mox panico terrore perculsos in Maniâ perpetuâ incidere. Porro nonnulli propter infigne opprobrium, aut repudium, alii ob vesani amoris spem subitò ac improvisò frustratam, alii ob vota temere rupta, & conscientiam violatam primò animo insigniter

signiter perturbati, mox dementes evaserunt. Cujus ratio est, quòd *Spiritus animales* extra series suas, & meatus solitos propulsi, & in confusionem adacti, tractus sibi novos, & devios procudunt, quos subeuntes, phantasmata mox delira pariunt; interea *succi nervei* particulæ salinæ spirituosas depressas à volatilitate desciscunt; atque fluorem passæ, *corpuscula sulphurea* è sanguine in cerebrum tunc debile, & patens suffusa sibi met assumunt; unde liquor hic statim instar *aquæ fortis* acerrimus, atque *Spiritus animales* efferi, & plurimum incitati, *furiosi* evadunt.

Secundo *Spiritus animales* quandoque, dum *elevantur* nimis, pari ferè modo, & *sibi met*, & *succo nerveo* *Diatthesin maniacam* inducunt. Hinc *Ambitio*, *superbia*, & *Æmulatio* quosdam insanire fecerunt; cujus ratio est, quod dum *Anima corporea* propriæ excellentiæ opinione, & fastu intumescens, sese erigit, & quaquaversus amplissimè ultra corporis oram expandere annititur, *Spiritus animales* eis ἐγνάφαλον tumultuarie vocati, intra solitas orbitas contineri nequeunt, ibidem verò *refracti*, & propter exertionem nimiam diversimode *reflexi*, in tractus novos, & planè devios coguntur; quapropter tum *ipsi* è propriæ emanationis cursu exturbati, tum *liquor nervus* *Diatthesin* (prædicto modo) acrem, & incitativam citò acquirunt, & proinde *mania* succedit.

Vel supra modum *elevantur*.

Hæc de *mania* propter causam evidentem solitariam excitatà; verum hic *morbis* insuper sæpe ob *procatarxin* in cerebro præexistentem exoritur, & præcipuè ob *melancholiam*, aut *phrenesin* prægressas; in illa *Spiritus Animales*, cum *succo nerveo*, paulò magis exaltati, & in hac aliquantulum *depressi diatthesin maniacam* acquirunt. Quoad prius vulgaris observatio est, *melancholiam* subitam, & magnam, plerumque *Infantiæ* proximam esse: cujus ratio est, quia cum *Spiritus Animales* unà & *liquor nervus*

2<sup>o</sup> *Mania* à *Spiritus* incipiens *melancholiæ* aut *phrenesi* succedit.



1. Quia ratione  
Melancholia  
supervenit.

2° Quomodo  
phrenesi.

2° Mania ori-  
go interdum à  
sanguine.

1. Vel Heredi-  
taria est.

*veus* in acorem degeneres, pervertuntur, tantummodo *Sulphuris* accessu opus est, quo isti mox *indolem stygiam* nacti, *maniam* superinducant; (veluti cum *liquor asidus* è *vitriolo* aut *sale* extillandus, addito *sale nitroso* aqua fortis evadit) at verò in immani *melancholia* passione, quia spiritibus disturbatis, *cerebri* meatus nimis dehiscunt, è *sanguine bilioso*, & rancido *particula sulphurea* diathesin priorem acetosam, in *stygiam*, seu *maniacam* provecturæ, facilem aditum inveniunt. Hinc observare est, si quispiam temperamenti calidioris in *delirium atrabilarium*, cum metu, & *mæstitiâ* inciderit, quandoquidem in humoribus ejus *particula sulphurea*, quæ *salinis* in fluorem depressis adjungantur, in promptu sint, ipsum ab initio *tristem*, & valde *cogitabundum*, brevi postea insanum fore. Secundo quòd item *Phrenesis* sæpe in *Maniam* desinit, ratio ferè eadem ac prior ista, sed inversa est; quatenus nimirum in *Phrenitide spiritus*, & *liquor nervus sulphurei* nimis, & inflammati, postea deflagrantes, particulas *salinas* sibi met consciscunt, & proinde pariter *indolem acerrimam* & quasi *stygiam* nanciscuntur; quare tunc febre cessante, *furor* continuus, & fixus evadit.

II. *Dispositio maniacæ* haud minus frequenter in *massâ sanguineâ* radices habet, & demum in actum producitur, quando nimirum sanguis summe depravatus, & *nitrosulphureus*, *liquorem nervum*, unâ & *spiritus animales*, aut pervertit, aut malos suppeditat. Cujusmodi *sanguinis* labes, aut *hereditaria*, aut *acquisita* est.

*Primò Communis observatio* est, homines è parentibus ortos quandoque insanire solitis, eidem morbo obnoxios fore, & quamvis supra 30. aut 40. annos sæpe prudenter & sobriè vixerint, postea tamen absque ullâ occasione, aut *causa evidenti* in *maniam* incidere. Cujus ratio est, quòd *sanguis* eo tempore, à debitâ crassi, sensim in *nitrosulphuream* deflectens, *spiritus animales* unâ & *succum ner-*  
ventum

*venum* indolis acerrimæ (uti dictum est) participes *αἱ ἐν-  
ζέφαλον* suppeditat. Olim ostendimus, in complexione  
nostrâ *Particulas elementares* seorsim à *secundariis* per <sup>Cujus ratio o-  
stenditur.</sup> nutritionem suppeditatis, durante vitâ persistere, atque  
suæ *cruditatis*, *maturitatis* & *defectionis* tempora habere;  
quamobrem & *morbida seminia* juxta ætatum periodos  
in fructus maturari censemus. Porro annoramur, sæpenu-  
merò *morborum fructus* ejusmodi maturatos aliquamdiu,  
aut perpetuò quoad vitam manere, quandoque tamen  
velut sponte deciduos emarcescere, deinde nonnunquam  
aliquo temporis tractu ex *miasmate* relicto fruges novas  
repullulare, atque ad *ἀκμὴν* paulatim assurgere. Quã-  
propter *Mania hæreditaria* interdum *continua* est, quan-  
doque intermittens; ejusque *paroxysmi*, modò post *breviora*,  
modò post *longiora* intervalla repetere solent.

2°. Quemadmodum *mania procatarxis*, *sanguini* in- <sup>2º Vel acquisita,  
sic vel</sup> hærens sæpe *innata*, sive *originalis* est, ità nonnunquam  
eadem aut malâ victus ratione, aut evacuationum solen-  
nium suppressione, ob febrem prægressam, aut ob alias  
causas sensim progignitur, & demum ad maturitatem per-  
ducta in *maniam* erumpit. Usitatum est in magna <sup>Propter errata  
in 6 non natu-  
ralibus.</sup> *Annoæ* caritate pauperes quosdam, cibis tantum incongruis aut  
dyspeptis vesci coactos, primò *tristes*, cum aspectu tor-  
vo, & lurido, & brevi postea *insanos* fieri. *Hæmorrhoidum*  
aut *Catameniorum* fluxus cohibiti, aut *ulcera cacoethæ*  
suppressa, versùs hunc morbum disponunt. Porro qui  
*originaliter*, aut *acquisite* temperamento acriori, & mori-  
bus efferatis, & vultu minaci præditi sunt, propter sangui-  
nis diathesin nitrosulphureæ propinquam, à causa evi-  
denti fortiori, in *Maniam* incidere periclitantur.

3°. *Fermenta venenosa sanguini*, & *succo nerveo* in- <sup>Vel propter ve-  
nena.</sup> sinuati, uti imprimis ab *Animalium rabidorum morsu*, aut  
*toxicorum* quorundam assumptione, *insaniam* excitare  
solent. Circa *prioris* rationem, conjecturas nostras alibi  
pro-

*Historia mania  
lethalis à foliis  
napelli comestis.*

proposuimus. Nuper *D<sup>na</sup> illustris*, & fide digna ex propria cognitione mihi retulit, *generosum* quendam post *Aconiti* folia tenera in *Acetariis* cum aliis herbis inter prandendum comestis, vesperi malè habuisse, & de magnâ *sanguinis* & *Spirituum* agitatione, & inquietudine questum amicos rogasse, ut *Chirurgus* accersitus venam tunderet, secus se protenus insanitutum; quod equidem ita dictum, factum evênit; nam priusquam *Phlebotomia* celebrari potuit, in *maniam* incidens, intra nycthemeri spatium interibat; cujusmodi affectus exitialis ita subitò contigit, in quantum virus istud, & *sanguinem*, & *Spiritus animales* non tantum quoad *crasin* perverteret, sed maligno suo fermento illico pessundaret.

*Maniæ sympto-  
matum rationes  
explicantur.*

Hæc de *Maniæ ratione formali*, & *causis*. *Symptomata* ejus *primaria* innuimus esse, *delirium*, & *furorem*; quorum rationes, ex suprà dictis, satis clarè patent. His insuper adjicere visum est, *Audaciam*, *Robur*, & quòd labores quosvis usque *indefatigati*, dolores *illasi* tolerant, de quibus breviter dicemus.

1. *Quare maniaci  
sunt audaces.*

*Maniaci*, non uti *melancholici*, *tristes* ac *timidi* sunt, verùm *audaces* ac plurimùm confidentes, adeò ut pericula ferè nulla effugiant, & res quasque difficillimas aggrediantur. Cujus *ratio* est, quia *Spiritus animales* efferi admodum ac incitati, tum *imaginationem* fortificant, ut nullum objectum ei solito majus, aut immanius videatur, tum *præcordia* cum vigore actuant, proinde ut *sanguinem* nervosè ac celeriter ejiciant, inque ultimas corporis oras vegetè propellant. In hoc affectu *Anima* ultra corporis ambitum efferri, & quasi exilire satagit, adeoque quaquaversus enitens contra quosvis exteriorum incurfus, sese intrepidam gerit.

2. *Unde iis Ro-  
bur immensum.*

2<sup>o</sup> *Insani* usque ad prodigium *validi*, ac *robusti* sunt, adeo ut vincula, & catenas disrumpant, fores aut mœnia effringant, unus plures ipsum coercere nisos facilè debellet.

bellet. Cujus certè causa est, quod in *sanguine*, ac *succo nerveo* maniacorum particulæ quasi nitrosulphureæ, aut aliàs acerrimæ, ac velut *stygiæ* continentur, unde *spiritus animales vi elastica* sivè *explosiva* stupendâ, & longè supra naturalem, immani pollent.

Tertio Observare est, *insanos* ferè nunquam *delassari*; nam licèt debacchando, aut eluctando plures dies, & noctes membra sua validissimè exerçant, ac interea jejuni ac insomnes degant, vix omnino oblanguescunt, nec viribus exolutis ab Agonibus desistunt. Quod proculdubio ità fit, in quantum *spiritus Animales* etsi valde mobiles, & *elastici*, attamen non volatiles sunt, ac facile dissipabiles, quin ob particulas salinas à volatilitate in fluorem depressas, cum sulphureis combinatas, *firmi* & *fixiores* evadunt, & propterea in activitate suâ diutissime perdurant. Pariter ac observamus de *aqua forti*, quæ, licèt in vase aperto contenta effluvia quam plurima perpetim emittat, usque tamen substantiam suam illibatam ferè atque vim corrosivam retinet, secus ac *spiritus vini*, aut *sanguinis*, quorum virtus cito evaporat.

Quartò Propter eandem pene rationem *maniaci* quantumvis tolerant, aut affliguntur, *minimè læduntur*, sed *frigus*, & *æstum*, *vigilias*, *jejunia*, *verbera* & *vulnera* absque noxa sensibili perferunt, quia nimirum *spiritus robusti* & *fixati*, neque tergiversantur, nec avolant. Porro *sanguis* dyscrasiam nitrosulphuream nactus, cujusque aliùs subitæ mutationis incapax est, quapropter licèt transpiratio insensibilis inhibeatur, aliæque vacuationes solennes supprimantur, aut succi nutritii supplementa denegentur, nec *catarrhus*, nec *febris*, nec *atrophia*, aut *cacochymia mania* facilè superveniunt. Nam in hoc affectu, quamvis *sanguinis* particulæ valde turgescant, attamen ob *salis copiam* incendium febrile minimè concipiunt. Quemadmodum etiam *aqua fortis*, etsi plurimum effervescat, & alia.

3. Quare nunquam delassantur.

4. Quare non facile læduntur.

alia subjecta adurat, ipsa tamen non omnino inflammatur, quin potius incendio resistit.

*Differentia.*

1. *Respectu originis.*

*Morbi hujus differentia ex prædictis facillè colliguntur; nam primo quoad initia sua, vel occasionalis, quæ nonnunquam causa evidenti statim sublatâ brevi cessat; vel habitualis est à procatarxi in sanguine jactâ, eaque vel hæreditaria vel acquisita dependens.*

2. *Ratione magnitudinis.*

*Secundo Ratione magnitudinis, mania vel insigniter furiosa est, ut affecti vinculis ligari, aut claustris coerceri debeant, ne sibimet, aut aliis perniciem intentent; vel est mitior, quâ laborantes cum aliis conversati, à noxâ aut malitiâ quâvis abstinent. Tertio Respectu temporis infania aut diuturna aut brevis, etiam continua, vel intermittens esse solet. Quarto quoad varia deliriorum genera morbi hujus Typiterè innumeri existunt; quos omnes, aut præcipuos percurrere, nec possibile, nec operæ pretium videtur; communissimè vero affecti aut pariter in omnibus, aut potissimum quoad rem quandam particularem insaniunt, de reliquis judicium plerumque rectum habentes.*

3. *Respectu temporis.*

*Prognosis.*

*Quoad prognosin Mania, siquidem affecti nec febre, nec aliis præterea morbis obnoxii sunt, neque ab externis accidentibus facillè læduntur, ex se non est morbus lethalis; cûratu tamen valde difficilis existit, quia magna in sanguine & spiritibus alteratio facienda est, atque ægrotantes medendi methodo cuivis obnituntur, & medicis, & sibimet ipsis inimici.*

*Si Mania inveterata, aut hæreditaria fuerit, aut morsu canis rabidi inferitur, ægre aut vix omnino integrè sanatur. Quæ propter occasionem quandam, sive à causa evidenti solitaria excitatur, aut febre succedit, item cui psora, exanthemata, hæmorrhoides, aut varices superveniunt, facilius curatur.*

*Qui huic morbo per intervalla obnoxii sunt, circa sol-*  
*sti-*

*pitium æstivum*, aut cum *syrius ardet*, maximè periclitantur; etiam juxta magnas aeris mutationes, uti cum longa frigora aut squalores in coeli constitutiones oppositas alterantur.

Cum *Mania* duæ sint species, nempe, *continua* ac *intermittens*; medendi ratio etiam *duplex* institui debet. Curatio.

1<sup>o</sup> *Methodus Therapeutica* circa maniam continuam adhibenda *tres primarias Indicationes* vulgò celebres suggerit, In mania continua quæ sint Indicationes.  
viz. *primam curatoriam*, quæ *morbum* ipsum respiciens, *spirituum animalium furores* & *exorbitantias* corrigere, aut sedare nititur. *Secundam Præservatoriam*, quæ in *morbicausis* collimata, *succi nervei*, & *sanguinis dyscrasias* acres, & *nitrosulphureas*, nec non *spirituum diathesis* quasi *stygiæ* tollere, aut emendare satagit. *Tertiam vitalem*, quæ talem *vicius*, & *analepseos* rationem dirigit, ut *functio* tum *nutritiva*, tum *vitalis*, quatenus solum in morbo isto par est, peragi, ac sustentari possint.

*Prima Indicatio*, sc. *Curatoria, Disciplinam*, sc. *minas, vincula*, aut *verbera*, æquè ac *medicinam* requirit. 1. Indicatio Curatoria.  
Proinde *Insaniens* in *ædibus* ad hanc rem accommodis collocatus, tum à *Medico*, tum à *ministris* prudentibus Quoad Disciplinam.  
ita tractetur, ut quodammodo semper, nempe aut monitis, increpatione, aut poenis subinde inflictis, in officio suo, atque gestu, & moribus idoneis contineri possit. Et quidem pro *sanandis Maniacis* nihil efficax magis aut necessarium est, quam ut illi quosdam quasi *tortores* usque formident, ac revereantur. Hac enim ratione, *Anima corporea* quadantenus depressa, & coercita, fastum & efferationem suam remittere cogitur; & proinde postea sensim mitescit, ac in ordinem redigitur. Quamobrem furiosi nonnunquam citius, & certius per supplicia & cruciatus in Gurgustio, quam pharmaciâ, aut medicamentis curantur.

Quoad Medicinam.

Præterea tamen *Medicinae cursus* etiam talis institui debet, qui *Animæ corporeæ elationem* supprimat, atque dejiciat. Quapropter in hoc morbo *phlebotomia*, *vomitoria*, ac *Cathartica* ut ut fortia, atque temere & audacter exhibita, sæpissime conveniunt; quod equidem manifestò constat, quoniam *empirici* hujusmodi solum *Patrice*, unà cum regimine, & disciplina severiori, *maniacos* non rarò feliciter curant. At verò asperior hujusmodi tractatio, *maniacis* non æquè omnibus, sed maximè furiosis convenit. Alii remissius insanientes; blanditiis sæpe, & mitiori pharmaciam sanantur.

Phlebotomia.

In plerisque autem *maniacis sanguinem* circa morbi initia copiose esse mittendum, vox populi, & praxis communissima est. Et reverà quantum vires sinunt, *venæ sectionem* subinde repeti, & modò in *brachio*, modò in *jugulo*, *fronte*, aut *pede* celebrari; & nonnunquam *vasa hemorrhoidalia* hirudinum sucu aperiri expediet: his enim evacuationibus tempestivè factis, tum *spirituum* efferationes, *Animæque* elatio optimè supprimuntur; tum insuper *sanguinis* (siquidem in illius, qui acris & corrosivus est, extracti locum novus, & mitior repullulat) *dyscrasia* emendantur.

Vomitoria.

*Vomitoria* pro *Insanis* curandis etiam insigniter prodesse in proverbii consuetudinem venit, proinde ut *Hellebori* iis multo pars maxima, immo tota ferè *Anticyra* vulgò destinetur. Qua ratione *Emetica* in morbis cephalicis sæpe juvant, supra ostendimus. *Agryta* in hoc casu *stibii* dosin largiorem, etsi temere, & periculose, non rarò tamen cum successu exhibent: revera *chymica* hic potius conveniunt, & quia potentiùs movent, & quoniam laborantes iis commodiùs falli possunt.

℞ *sulphuris Antimonii* gr. viii. ad x. cremoris tartari ℞ss. misce, simul terendos. pulvis, detur in coctileari *patatellæ*; vel si dolose, & ignorantia exhibendus sit, includatur

cludatur frusto panis albi, in jusculo aut lacte assumendi. Reperatur hoc vomitorium crebrâ vice, nempe semel intra quatrimum.

R<sup>c</sup> Mercurii vitæ gr. vi. vel vii. f. pul. detur eodem modo. Tartarus emeticus Mynsichti, Herculis Bovii, aliaque Mercurii præparata varia ad eundem modum exhiberi possunt. Aurum vitæ, sive Præcipitatum solare, etiamque lunare, remedia contra maniam Specifica à chymicis habentur; & quidem mercurialia quatenus per vomitum, & secessum, non raro item per sudores, urinam, aut salivationem operantur, egregiè profunt. Sputum oris copiosè, & diu persistens, quosdam insanòs perfectè curavit.

3°. Purgantia fortiora (ubi vires, & constitutio fe-<sup>Purgantia.</sup> runt) quatenus spirituum, & sanguinis efferationes deprimunt, atque emunctoria pro excipiendis & sanguinis, & succi nervei recrementis, multum evacuant, etiam in hoc morbo sæpe opem conferunt. In hunc usum Hellebori nigri præparata, uti imprimis extractum ejus, & vinum ex infusione fibrarum, aut pulpa pomi cum radicibus hujus infixis cocti, plurimum laudantur.

R<sup>c</sup> Extracti Hellebori nigri, Calamelanos an. ʒi. f. bolus.

R<sup>c</sup> Calamelanos ʒi. Diagridii gr. 12. ad 15. f. pulvis.

R<sup>c</sup> Confect. Hamech. vel Elect. è succo rosarum ʒss. ad ʒvi. detur in jusculo.

R<sup>c</sup> Decocti senæ Gereonis, vel Epithymi (cum rad. Hellebori nigri ʒii.) ʒvi. f. haustus.

R<sup>c</sup> Pul. Diasenæ ʒii. sumatur in sero lactis.

Interea dum hæc fiunt indicatio Præservatoria morbi causam respiciat. Quare hujusmodi crebris purgationibus, & phlebotomiis remedia alterantia, quæ sanguinem, & suc-<sup>Indicatio Præservatoria.</sup> cum nerveum attemperent, ac ad debitas crases reducant, interjiciantur; si forsan ægrotantes satis morigeri & tractabiles, talia methodice assumere non recusaverint. <sup>Alterantia.</sup>

R<sup>c</sup> Chrysalis mineralis, sive nitri optimè purificati ʒii.



Margaritarum pul. ℥ii. sacchari candi ℥ii ss. Camphoræ ℥ss. simul omnia terantur in pulverem subtilissimum, huius ℥ii. ponantur in lagenâ vitrea lib. ii. capaci cum aq. font. aut cerevisia tenuissima clarâ ac miti propotû ordinario, quæ ad libitum concedatur.

Serum lactis.

Serum lactis effervens floribus violarum, aut Nymphææ affundatur, post infusionem per duas horas copiose propinetur: etiam Acidulæ ordinate ac ubertim epotæ Maniacis conveniunt.

Expressio.

Rc summitatum Borriginis, Buglos. recent. & teneriorum. an. m. iiii. poma curtispindula iii. salis prunellæ ℥ii. sacchari ℥ss. simul contusis affunde aq. font. lib. iii. f. expressio fortis. capiat lib. ss. ter. in die vel sæpius.

Electuarium.

Rc Conser. florum Borræ. Violarum an. ℥iii. Confect. de Hyacintho, Alchermis. an. ℥ii. Corallii preparati ℥ss. Margaritarum pulveris ℥i. salis corallii ℥i. syrupi Papaveris rhead. q. s. f. elect. cuius sumatur ℥ii. bis aut ter in die supbibendo liquoris sequentis ℥iiii.

Fulapium.

Rc Aq. Nymphææ, Borræ. Buglos. Ceras. nigror. an. ℥iiii. Papaveris Rhead ℥vi. aq. Rosarum rubr. ℥ii. Camphoræ nodulo ligatæ & vitro suspensæ ℥ss. syrupi è coralliiis ℥ss. misce, f. Fulapium.

Aqu. destillatæ.

Rc Florum salicis luteorum q. s. destillentur organis communibus, repetatur Destillatio affundendo aq. super flores recentes, tribus cohobiis, detur ad ℥iiii. bis vel ter in die: edulcorando cum syrupo de Nymphæa.

Rc Foliorum salicis, ulmarie, pimpinellæ, Borræ. Meliss. an. m. vi. florum Nymphææ, summitat. Hyperici an. m. iiii. Camphoræ pul. ℥iii. omnibus simul concisis affunde lactis recentis lib. viii. destill. organis communibus.

Destillentur cerebræ Verveicina cum lacte, & detur aq. ad ℥iii. vel iiii. ter in die.

Porto

Porrò in usum adhibentur *remedia specifica* ità dicta, *Specifica.* cuiusmodi celebratur *Decoctum Anagalis flore purpureo*, item *summitat. Hyperici*, aliaque decocta, opiata, & *pulveres Antilyssi*, inter *empericos* quosque celebres satis notæ.

De Mania à *morfu venenatorum* aut *rabidorum Animalium* excitatæ *Curatione*, siquidem ea ferè tantum *empirica* & vulgò trita, non est ut hoc in loco differamus, cum alibi super hac re conjecturas nostras proposuimus. Cæterum *Decoctum*, vel *infusio pomorum*, aut crudorum aut coctorum in aq. font. liquor *Tea*, *Emulsiones*, cum multis aliis, quorum formulas in curatione *Melancholiæ* tradidimus, in hoc casu conveniunt. *Decoctum & infusio pomorum.*

Insuper è *Chirurgiis* præter *venæ sectionem* multa alia præsidia pro morbo hoc sanando adhiberi solent. *Curcubitula* cum *scarificatione* sæpe prosunt. *Vesicantia*, *cauteriatum actualia*, tum *potentialia* à multis laudantur. Nonnulli *Arteriotomiam*, alii *trepanationem*, aliiq; *salivationem* commendant. Attamen huiusmodi *administrationes*, præterquam quod incerti sunt effectus, haud facilè, & vix tutò propter ægroti intractabilitatem celebrari possunt; quare superfluum hic esset in iuvaminis aut medelæ ab iis expectandæ rationes inquirere. *Capillitio* derafo, interdum expedit *pulmones Agninos* aut *Verveminos* calentes, aliosve fots *syncipiti* applicari, & subinde mutari. Verum etiam huiusmodi *Epithemata*, siquidem ægrotis reluctantibus methodicè applicari, & repeti nequeunt, sæpe plus noxæ, quàm emolumenti afferunt. *Remedia alia Chyrurgica.*

3°. *Indicatio vitalis* instituit quomodo *Maniaci* circa *regimen*, *Diatam*, & *somnum* tractari debent. In hoc morbo secus ac in plerisque aliis *Analepsi* non opus est. Quippe nec vires *resumptivis* restaurari, nec spiritus cardiacis refici debent; quin è contrà utrisque ex se nimis efferis, quasi flammæ supra modum gliscenti *suppressio*, sive velut

*extinctio* quædam adhibenda est. Itaque *victus* sit tenuis, & minus delicatus, vestitus asperior, cubitus durus, tractatio severa ac rigida. *Somnus* verò quia valde necessarius, si prorsus defuerit, *Anodynis* interdum exhibitis accerseri debet; in quem finem *medicamenta hypnotica* suprâ ad *Melancholicam* præscripta, etiam in hoc morbo conveniunt. *Maniâ inveteratâ*, & habituali laborantes *curationi medicæ* rarò subjiciuntur; verum *insanientium nosocomiis* inpositi, per *disciplinam* istius loci ordinariam, aut tandem ad se redeunt, aut ibidem à noxâ sibi met ipsis aut aliis inferendâ præferuntur.

Historiæ & exempla  
maniacorum à  
nosocomiis petenda.

Non opus erit *Historiis*, & *exemplis* morbi hujus naturam illustrare, ejusque *Typos* multiplices describere; quin potius *Lymphaticorum nosocomia* adeantur, ubi non sine stupendo spectaculo, Hominum quasi gentem novam, & monstrosam, sc. *Rationali* contrariam, & velut *nostros Antipodes* intueri licet; qui si omnes in unum locum congregari possint, iisque *stulti*, & *amentes* quique adjungerentur, nescio annon hunc *Terrarum orbem* ex æquo cum *sobriis*, & *prudentibus* dividerent.

Maniæ intermittentis curatio.

Hæc de *Maniâ continuâ Therapeia*. *Intermittens* autem habet intervalla perfectè lucida, in quibus *Ægroti* ad sanam mentem redeunt, aut *furor* tantum cessat, *Delirio* adhuc relicto, in tantum ut *Affecti* mites, & tractabiles fiant, usque tamen circa *imaginationem*, & *judicium* aberrare persistentes, plurima absurda, aut incongrua loquuntur & agunt, & postea nonnunquam rursus *furiosi* evadunt.

Indicatio curationis.

Utriusque horum *Affectuum medela*, quoad *indicationem curatoriam*, eadem est ac in *Maniâ continuâ*, ut non opus fuerit hic alia *medicamenta* aut *methodum* designare. Quod autem spectat ad *Prophylaxin*, sive *Indicationem præservatoriam*, qua sc. medendi ratio, extra *paroxysmos* ad eos præcavendos aut minuendos adhibenda instituitur;

tur; in quibus *furor* tantum *intermittit delirio persistente*, eadem prorsus iatrices remedia; quæ ad *Melancholia* procatarxin tollendam præscripsimus, conveniunt.

In *Mania* quæ perfecte quoad omnia symptomata inter-  
mittit, temporibus maxime idoneis; sc. *Vere*, & *Autumno*  
solennes medicinæ cursus iniri debent; & insuper *Agro-*  
*tantis custodia*, sive regimine continuo opus est; tum ut  
quoad victum, & vitæ genus, in temperie semper æquali,  
& moderata conservetur, tum ut, quamprimum paroxys-  
mi imminenti signa apparent, *phlebotomiâ* & *pharmaciâ*  
mox celebratis, ejus accessio inhibeatur.

*Præservatoria.*

Itaque instantibus *æquinoctiis*, *sanguis* è brachio, & dein  
post 7. vel 8. dies *hirudinum* suctu è *venis hæmorrhoidalibus*  
detrahatur. *Purgantia*, & *vomitória* cum debitis in-  
tervallis, bis aut ter exhibeantur. Porro diebus intercala-  
ribus *remedia alterantia* horis medicis ordinatè sumantur.  
Horum *formula* tum in hoc capite, tum in superiori pro-  
*curatione Melancholia* traduntur. Victus sit tenuis, &  
*εὐπερίστος*, circa *motum*, *somnum*, & *res alias non naturales*  
cuncta sint moderata. Siquando *Maniæ* accessio imminere  
videtur, & constanter ante *solstitium Æstivum*, *phlebotomiâ*  
cum *vomitione* & victu tenuiori celebretur.

## CAP. XIII.

## De Stupiditate sive Morosi.

**S** *Stupiditas*, sive *μῆρωσις*, etsi potissimum ad *Animam Rationalem* spectat, atque intellectus, & iudicii defectus significat, non improprie tamen inter *morbos capitis*, seu *τῶ ἐγκεφάλου* recensetur; in quantum sc. ista *Animæ* superioris eclipsis ab *imaginatione*, & *memoriâ* læsis procedit, atque *harum* deliquia, à *spirituum Animalium*, ipsiusque *cerebri* vitiis dependent.

*Stupiditas ab imaginationis & memoriæ deliquiis præcipue oritur.*

*Animam Rationalem*, in *sensitivâ* sive *corporeâ* subsistere, ejusque sedem quasi principem *imaginationem* esse; porro ab *hac*, & *memoriâ*, rerum omnium, quas *mens* speculatur, aut notiones ipsas, aut earum occasiones supeditari, superius clare ostendimus, Quapropter si quando has functiones corporeas deficere, aut inhiberi contingit, proinde *intellectus acies*, quasi oculis ejus obvelatis, hebetari plurimum, aut penitus obfascari solet. Itaque ut *stultitiæ*, & *stupiditatis pathologia* rite tradatur, imprimis inquirere oportebit, quâ ratione, & quibus causis, *imaginatio*, & *memoria* sæpe deficiunt, vel præpediuntur.

*Quare in morbo isto facultatem harum organa laborant.*

Super his ut methodice procedatur, huc referri debent quæ de *Animæ corporeæ functionibus* earumque *subiectis*, & *instrumentis* supra disseruimus. *Imaginationis* sedem *corpora callosa*, sive *cerebri medullium*, atque *memoriæ cerebri corticales medullulas*; porro utriusque *organa immediata*, esse *spiritus animales* fuisse declaravimus. Quamobrem quod potentiis istis, (quæ functionis cujusque alterius, sc. tum

*ratio-*

*rationalis* tum *sensitiva*, primi aut præcipui *Elatere*s sunt) præpeditis, *mentis imbecillitas* & *hebetudo*, *tarditas ingenii*, *stupiditas*, ac ipsa demum *amentia* sæpenu-  
mero oriuntur, in culpâ sunt, aut *cerebrum ipsum*, aut *spiritus animales*, aut *utraq; simul*, atque prius modo hi,  
modo illud.

1º. Quoad *spiritus animales* cuiusmodi illi ex propriâ,  
& genuinâ indole esse debent, & quales ob diathesin præ-  
ternaturalem in *Phrenitide*, *Melancholia*, & *Mania* exi-  
stunt, satis fuse declaravimus. Verum insuper (quod su-  
prâ innuimus) suspicari licet, *spiritus* istos interdum  
particulis activis fere destitutos, quasi *vappidos*, & effæ-  
tos fieri; nempe cum *particula spirituosæ* præpollere, at-  
que sibimet *salinas volatilisatas* consciscere deberent, in  
*stup. ditate* tum hæ utræq; tum *sulphureæ* nimis depressæ,  
*aquosis* vel *terrestribus* immerguntur pæne, ac obruuntur.  
Enimvero *Fatui* nou tam *rudi crassaque Minerva* quàm  
*Anima* præditi esse videntur, eorumque *spiritus animales*  
potius quàm *præcordia* ex luto effingi. Plures sunt *occa-  
siones*, sive *causæ evidentes*, quibus *spiritus animales* tex-  
turam adeo levidensem acquirunt, quarum præcipuas  
mox attingemus.

2º. Attamen haud frequenter evenit, *stupiditatem* me-  
râ *spirituum*, aut ipsius *animæ corporeæ* culpâ solitaria ex-  
citari; quin sæpius *cerebrum ipsum* potius, aut prius in  
culpa esse reperitur. Quippe cum plura sint requisita, quibus  
*boc* peridoneum functionis animalis subiectum sive machi-  
na constituatur, si forte eorum quodlibet aut deficiat, aut  
depravetur, facile sequitur taliter affectos ingenio minus  
pollere.

Primò vulgaris observatio est, *indolem ac ingenium* non-  
nihil à *capitis*, & consequenter à *cerebri ejus magnitudine*,  
& *figura*, pendere; nam quoad *molem* ejus, in Adagio est,  
*cerebri parum*, aut *nimum stoliditatem* arguere. Et quam-

1º Quoad mag-  
nitudinem.

vis hoc non semper, attamen crebro sic evenit. Cujus ratio est, quoniam in *parvo cerebro* pauciores tantum spiritus gignuntur, exercenturque; *grandius* autem, texturâ plerumque viliori constans, mentis acumini minus accommodum existit.

2<sup>o</sup> Ratione figuræ.

*Secundò Cerebri figura* genuina & optima, *globosa* esse debet, sc. in eum finem, ut spiritus æquabili effluxu à meditullio ejus quaquaversus in ambitum diffundantur, & illinc æqualibus ubique reflexionum angulis retorqueantur. Veruntamen qui *capite depresso*, vel nimis *acuminato*, aut alias improporcionado insigniuntur, ut plurimum functionis animalis labe quadam notabili afficiuntur; ejusmodi namque *Cerebra*, tanquam *specula distorta*, rerum species non recte colligunt, nec *Animæ rationalis* eas verè objiunt.

3<sup>o</sup> Quoad substantiam sive texturam ejus.

*Tertiò Substantia Cerebri* sit bene *temperata*, & laudabilis texturæ; nec tantum quoad caloris, & frigoris, siccitatis, & humiditatis qualitates; verum systasis ejus, *sale volatili* & *spiritu* copiosis cum modicâ reliquorum proportionem constans, sit *tenuis* & *aerea*; ut *spiritus* facile totum trajiciant, & sibi tractus procudant; simulque mediocriter *firma* & *compacta*, ut tractus & meatus excusi permaneant, nec statim à partium nimis mollium subsidentiâ deleantur. In *stupidis* vero suspicari licet, modò in *cerebro* qualitatis cujusdam manifestæ; uti imprimis humiditatis, aut frigiditatis excessum, propter quam rationem *pueri* & *senes* sensuum hebetudine sæpius affici solent; modò *texturam* nimis crassam, & terrestrem esse; proinde ut spiritus non facile ipsum irradiant, aut sibi tractus procudant; nempe haud, plusquam lucis radii, corpus opacum penetrare possint. Hujusmodi *levi-densi cerebri texturæ rusticorum* & *agrestium nati*, quasi ex pejore luto formati, crebro obnoxii sunt; hinc in quibusdam familiis multas retro progenies recolendo, vix unum sagacem aut sapientem reperire datur. In quibusdam locis

locis cœli ac aeris influenza, incolas ad stupiditatem inclinare perhibetur; ita in *Bœotia nasci*, in Adagio idem est, ac *fatuum esse*.

Quartò præter hæc *cerebri vitia*, quæ ut plurimum *originalia* & connata sunt, nonnunquam *mala* ejus secundum poros, & *meatus conformatio*, propter inordinationes quasdam *acquisita*, in causa est, quod functio animalis minus rite excolitur. Nam primò quòd attinet ad *cerebri meatus*, & *poros minores* (quos ipsi spiritus per totam ejus compagem ubique procidunt, inque iis pro functionum animalium exercitiis perpetuò scatent) nonnunquam accidit hos aut *deficere*, aut *perverti*, proindeque *mentis hebetudinem*, aut *morosin* accersit. Spatiola hæc *deficiunt*, in quantum *cerebri consistentia*, aut obdurata, aut fluida nimis, ea debito modo procudi, aut permanere non finit. Cæterum *meatus illos perverti* suspicamur, vel quatenus nimis *laxi*, vel *constricti* sunt, vel quatenus eorum *conformatio inequalis* est. *Pori* nimis *stricti* materiem pro spirituum copiis haud satis uberem admittunt: supra modum *laxi*, unâ cum materiâ istâ, particulas heterogeneas, & regimini animali infestas excipiunt. *Inæqualiter conformati* videntur, siquidem patentiores sunt in unâ parte *cerebri*, & angustiores in aliâ. Propter hanc causam putamus esse, quòd nonnulli res satis recte sentiunt, sed malè semper judicant; quippe notiones eorum, & conceptus, velut *species visibiles medium diversimodum* pertranseuntes, distorti evadunt. Porro fortasse ob hanc rationem contingit, quosdam *imaginatione*, & *phantasiâ* satis pollere, ac in *memoria* plurimum deficere, & alios è contra.

3º. Interdum accidit *utrasque has moria causas conjunctas* simul concurrere, nempe quòd tum *spiritus animales* hebetes, ac torpidi, tum *cerebrum malè conformatum* fuerit. Et revera quæcunque pars prior in culpâ est,

4º *Mala Conformatio Cerebri secundum poros & meatus ejus.*

3º *Stupiditas nonnunquam ab utrisque simul in culpa procedit.*



brevi alteram pariter ream facit. Quippe cum *spiritus* obtusi ac inertes cerebrum haud libere trajiciunt, *pori* & *meatus* in eo vel non satis procuduntur, vel denuo coalescunt; atque *spiritus*, si ob malam *cerebri* structuram satis expandi nequeunt, ipsi tandem segnes & otio obtorpescences diathesin vitiosam acquirunt.

Moroseos causas  
antecedentes  
quæ sunt.

Hæc de *Moroseos causis conjunctis* quod ad *procatarticas* & *evidentes* spectat, plures sunt *ωεσφάσεις*, & *occasione* propter quas predictæ labes *cerebro*, aut *spiritibus*, vel simul *utrisque* inferri solent.

1<sup>o</sup> Dispositio  
Hæreditaria.

Primò enim *stupiditas* (prout modo observavimus) interdum *originalis* sive *connata* est; & sic vel *hæreditaria*, uti cum *stulti* progignunt *stultos*; cujus ratio satis patet, iisdem nempe *particulis effoetis*, ad constituenda *organa Animalia* in *filio*, quæ fuerant in *patre*, confluentibus. Vel *stupiditas congenita* quasi *accidentalis* est, nempe frequenter accidit *sapientes*, & summè *ingeniosos*, *insulsos* ac *Bardos* progignere: quod ob hanc causam, ita interdum fieri putamus, quatenus parentes *literarum studiis*, immo & *lectioni* aut *meditationi* nimis dediti, *spiritus animales Cerebri hospites* in tantum impendunt, ut pro *supplementis* eorum, *generosissimæ sanguinis particule* usque ad *ἐγκέφαλον* accersantur, paucioribus tantum, & tenuioribus ad *corpora spermatica* descendere permittis. Quando *Anima rationalis* de *fatu suo*? (qui intellectus opera sunt) edendo maximè sollicita est, tunc *Anima corporea* (*spiritibus* in alterius obsequia vocatis) aut minùs aut imbecillius prolifica evadit.

Cur fortes aut  
sapientes non  
semper à fortibus  
& sapientibus  
gignantur.

Ratio prima.

Ratio secunda.

Præter hanc rationem insuper alia nimis frequens occurrit, quare *hominum* æquè ac *Brutorum* indoles primigenia à *parentibus* ad *liberos* non sæpius propagatur. Nam cum *Equi* generosi, aut *Galli Pullos* tam certo *patrissare* præsumimus, ut proinde statim magno pretio veneant, & horum *virtutes*, siquidem victu inordinato, &

& præternaturali non abrumpuntur, longâ serie ad seros nepotes descendunt: hoc sæpe aliter in *homine* contingit; nempe quòd *parentes* intemperantiâ, & luxuriâ, & malis moribus corpora sua ita infirmant, enervantque, propterea ut natos non nisi languidos, aut valetudinarios gignant. Hinc ut plurimum qui parentibus senio fractis, aut nondum ætate maturis, aut ebriis, aut mollibus, aut effeminatis nascuntur, ingenio magno & liberali carent. Nec minus facultatis animalis detrimentum iis accidit, quorum satores *malis cerebri affectionibus*, uti *Paralyti, Epilepsia, Caro, spasmi*, & similibus obnoxii fuerunt; ita ut ex parentibus nasci, quibus *mens sana in corpore sano est*, patrimonio amplissimo longè præstet.

Secundò Plures sunt *causæ evidentes* quibus *stupiditas* nonnullos originaliter sanis induci solet. Quidam prius solertes & ingeniosi, merâ ætatis declinatione, sinè magnis in victu erratis, sensim hebetiores, ac demum insulsi evadunt; quatenus nimirum *sanguinis & liquor nervæus* (quorum dyscrasiis *spiritus animales* obsequuntur) tanquam vina quædam, aliique liquores fermentati, post fermentationem perfectam à vigore decedunt, & paulatim quasi in vappam degenerant. Enimvero observare est, quorundum ingenia, juxta ætatum suarum periodos, varia incrementa, & decrementa suscipere. Novi plures in *pueritiâ* sagaces admodum, & summè dociles, ut literatura & discursu suo quosvis in admirationem raperent, qui postea Adolescentes obtusi & hebetes evaserunt: quique prius erant formâ pulcherrimi, postea nihil venusti, aut decori in aspectu referebant. Pariter è contra non rarò evenit, multos primò indociles, literaturæ prius ineplos, ac vultus inconcinni videri, qui ubi ex Ephebis excesserunt, eximiâ mentis acie, & formæ nitore pollent. *Prioris ratio est*, quòd *ingenium præcox* instar *fructus horarii* haud diu in eodem statu permanet, quin

2. *Ætatis præcoxitas & declinatio quosdam ad morosin disponit.*

quin cito declinans brevi emarcescit. Quippe in omni mixtione & concreione rite factâ requiri videtur, ut progressus à *cruditate* ad *maturitatem* lente & paulatim fiat, hoc est, elementa activa imprimis haud cæteris emineant, & supra modum præpolleant, quin iis obvoluta paulatim emergant ac sese exerant; secus enim ab initio libera nimis, & soluta facile avolabunt, subjectum suum effœtum ferè ac vappidum relinquentia. Quapropter de *pueris*, qui primis annis paulò hebetiores videntur, spes erit eos postea, cum cerebri temperies (evaporata humiditate superflua) maturatur, satis ingeniosos fore.

3. Capitis læsiones insignes recordiam quandoque accersunt.

*Tertiò* interdum magna *cogitis plaga* aut *concussio*, præsertim quæ casu præcipiti ab alto contingit, facultatis animalis noxam, & debilitatem infert. Novi quosdam egregiè literatos, atque summi acuminis ac iudicii homines qui fortuitis huiusmodi casibus superstites, postea hebetes & crassioris ingenii fuerunt. Vulgò dicitur taliter affectorum *cerebra subversa esse*; & quidem vehemens cerebri concussio, assuetos spirituum tractus & orbitas valde pervertit, & non rarò comprimit, aut occludit, proinde ut *memoria*, & *imaginationis* actus in posterum ægre, aut perperam obeant; adedò ut nonnulli à plagâ fortiori capiti inflictâ *Bardi* prorsus & amentes evaserint.

4. Frequens ebrietas.

*Quartò* *Frequens ebrietas*, & *crapula*, præsertim si poculis indormiant somno vinoque sepulti, quorundam ingenia plurimum labefactant, & rationis usum infirmant; quatenus nempe hoc modo pori & meatus cerebri aperiuntur nimis, iisque corpuscula heterogenea & regimini animali valde infesta introducuntur. Ob similem fere rationem frequens *opiarum* usus quibusdam mentis aciem valde perstrinxit.

5. Affectiones vehementes.

*Quintò* *Violentæ ac subitæ passiones*, quales in primis sunt *improvisus atq; immanis terror*, aut *tristitia vehemens* non-

nonnullis vecordiam intulere, proinde ut sensa animi verbis exprimere, aut actiones vitæ familiares vix obire poterint. Quod certè accidit, in quantum *spiritus cerebrum* incolentes, propter talem occasionem plurimum dissipati, & ab invicem distracti, priora motuum suorum vestigia postea repetere nequirent: pariter ac milites à subito ac violento hostis incurfu fugati, ordines & stationes suas haud facile recuperant.

Sextò Observare est, quosdam homines propter *morbos cerebri* immaniores etiam *morosin* contraxisse. In *Epilepsia* gravi, & diuturnâ hoc frequenter accidit, in quantum hic affectus *cerebri medullia* occupans, poros & meatus omnes, ob spiritus ibidem crebro & vehementer explosos, pervertit, & sæculentiis infercit adeo impletque, ut spirituum tractibus occlusis, *sensuum motuumque* interiorum actus inhibeantur. Novi puellam primò indolis acutæ, ac vividi ingenii, quæ postquam *morbo comitiali* diu laborasset, *μωρότης* evasit. Porro *stupiditatem Paralytin* comitari, aut præcedere in pluribus notavi, (prout supra innuimus capite de *Paralyti*) nempe eadem materies, quæ in corpore *friato resolutionem*, in *calloso* aggesta, si non *Apoplexiam*, aut *Carum*, sæpè *morosin* accersit.

6. Morbi graves  
cephalici  
sæpe morosin  
excitant.

*Morbi* hujus *differentiæ* plures occurrunt, & primo inter *stultitiam* & *stupiditatem* vulgò distingui solet, quod *priore* affecti, res simpliciter satis dextrè & celeriter apprehendunt, inque memoria firmè retinent attamen ob *judicii defectum*, notiones malè componunt, aut dividunt, & longè pejus aliud ex alio inferunt; porro ineptiendo, & pleraque sinistrè aut ridiculè agendo, & loquendo risum astantibus movent. E contrà *stupidi* propter *imaginationis*, ac *memoriæ*, æquè ac *judicii defectus*, nec bene, nec celeriter apprehendunt, nec bene arguunt, insuper non, uti priores, nugando & gesticulando, sed

Morbi hujus  
differentiæ.

Stultitia &  
Stupiditas ut  
differunt.

barde

bardè ac infulse, & velut more asinino se gerunt; proindeque horum *simplicitas miserabilior*, qui adeo *morbum vultu incessuque fa'entur*. In *stultitiâ*, videtur quod *spiritus animales* aliquantum agiles, sed minus firmi, atque tractus breviores tantum, & obliquiores nacti, non æquali, & constanti irradiatione cerebrum trajiciunt, sed *desultoriè*, modo huc illuc excurentes, functionum animalium actus aut perfunctorios tantum, aut ridiculos obeunt. Verum in *stupiditate*, spiritus ex propria indole hebetes, ac obtusi, inque cerebro crassiori, ac minus pervio scatentes, pro regiminis Animalis muniis rite peragendiis, sese exerere nequeunt.

Stupiditatis  
gradus.

*Stupiditas* (cujus *Pathologiam* hic præcipue tradimus) *plures sunt gradus*; quidam nempe quoad *res omnes*, alii quoad *aliquas* tantum capiendas, inidonei habentur. Nonnulli ad *literaturam*, & *scientias liberales* addiscendas prorsus inepti, ad *artes mechanicas* satis habiles existunt. Alii utrarumque harum licet incapaces, *Agriculturam* tamen & *res rusticas* facile comprehendunt. Alii, ad negotia fere omnia inhabiles, solummodo quæ ad *vitium* & *communem vivendi ritum* spectant edoceri possunt. Alii mere blenni, vix quicquam omnino intelligunt, aut scienter agunt.

Morbi prognosis.

Ad *Prognosin* quod attinet, *stupiditas* ab ortu contracta, five *hæreditaria*, five ob causas ignotas accidens, si ad pubertatem usque persistit, fere nunquam sanatur: quandoque tamen evenit, *puerulos* primo *hebetes*, ac fere *insensiles*, ob maturatas postea tum *cerebri* tum *spirituum crases*, satis *ingeniosos*, & *dociles* fieri.

Mala si à capitis  
læsione.

*Morbus à causa evidenti solitariâ*, uti capitis noxâ, aut passione violentâ excitata, quinetiam *Epilepsia* inveteratæ superveniens, si aliquamdiu perseverat, postea incurabilis est.

Quæ *Lethargo*, aliisque morbis soporosis succedens, à  
memo-

memoriæ læsione imprimis dependet, nonnunquam affectibus istis curatis, sponte evanescit. Si quando igitur in his casibus *Stupiditatis* curatio instituitur, eadem fere medendi methodus & remedia, quæ pro *Lethargi* Indicatione præservatoria præscripsimus, hic convenient; quorum sc. præcipuæ intentiones erunt, ut *spiritus Animales* torpore quovis & narcosi immunes intra *cerebrum translucidum* poros & meatus procudant, inque iis rite expandantur.

*Quæ à lethargo excitatur curationem admittit.*

Interdum *febris* quosdam stultos & stupidos sanavit, & acutiores reddidit. Refert *Huartus* quendam *Cordubæ* in Aulâ Regiâ *fatuum*, cum *febre malignâ* afficeretur, in medio morbi ad tantum judicii & discretionis acumen pervenisse, ut universam Aulam in admirationem raperet, & toto vitæ, quod reliquum habuit, tempore prudentissimum perstitisse. Novimus & nos quendam obtusi & planè *Bæotici* ingenii, qui in febre delirans, diætaria acutissima, & plurimo sale condita celerrimè promebat. Porro supra narravimus, *senem Generosum* memoriæ, & proinde discursus usum amisisse, qui ab intemperie febrili postea accidente juvamen maximum recepit; quorum ratio videtur esse, quod æstus febrilis caliginem cerebro obductam quandoque rarefaciat & dispellat.

*Nonnunquam à febre curatur.*

Quod itaque spectat ad *morbi hujus Therapeiam*, *Stupiditas* sive innata, sive acquisita (si non plane *amentia*, sive *stoliditas*, eruditionis omnis incapax, fuerit) quamvis minime curari, sæpe tamen emendari solet. Quapropter danda erit tum *Medici*, tum *Præceptoris* opera, quotaliter affectis ingenium nonnihil expoliatur, illique, ad *rationis* saltem aliquantulæ usum perducti, à *Brutorum classe* eximantur.

*Curatio tum præceptore tam medico eget.*

In hunc finem quoniam *Bardi*, aut hebetiores, communes rerum notiones, haud promptius quam pueruli prima vocis elementa discunt, idcirco à magistro assiduo, &

*Prioris opera qualis esse debet.*

maxime sedulo in omnibus instituendi, eademque res iterum, iterumque inculcandæ sunt. Hac enim ratione, spiritus, etiamsi segnes & torpidi, à perpetuo exercitio aliquatenus acuentur, illique perpetim incitati, in cerebro, ut ut rudi & crassiori, tractus sive ductus quosdam, licet imperfectiores, pro expansione sua tandem procudent. Hæc quo felicius, & facilius succedant, etiam *remedia medica*, quæ *sanguinem*, ac *liquorem nervæum*, unà & *spiritus animales* purificent, ac volatilisent, nec non quæ *cerebrum* clarificent, & quasi diaphanum reddant, exhiberi debent.

*Intentiones medicæ quæ sunt.*

*Cujusmodi remedia indicantur.*

1<sup>o</sup> *Evacuantia.*

Ad *sanguinem depurandum lenis purgatio* interdum, & *sanguinis missio* in parvâ quantitate, si vires ferant, crebrâ vice celebrentur; propterea item, ac insuper ad fæculentias à *Cerebro* derivandas, *fontanellæ* conveniunt in *brachio*, vel in *crure*, vel simul in utrisque: *Obes*, & *capite humidior* præditis, expedit nonnunquam binas juxta homoplatas incidi. Porro huc facit quod nonnulli *trepannationem* (quo nempe cerebrum liberius transpiret, & evaporet) laudibus immensis prædicant. Victus sit levis & attenuans; habitatio in cœlo liberiore, & sicco; somnus moderatus.

2<sup>o</sup> *Alterantia.*

Postquam hæc aliquamdiu ordinariè & solenni ritu adhibita sunt, si adhuc *levâ in parte mamillæ nil salit Arcadico juveni*, frustra erit ulteriori *pharmacæ* operam ac oleum impendere; sin verò ab illorum usu emolumentum signa; aut spes aliqua apparebunt, interdum ex re fore videtur, *remedia alterantia* horis medicis quotidie per longum tempus sumenda adjicere. Horum *formula*, ex *pharmaceuticâ* nostrâ ad tollendas Affectuum plerorumque cephalicorum procatarxes superius traditâ, desumi possunt: porro insuper quæ hunc casum peculiariter respiciunt, *recepta quædam magistralia* hic addere visum est.

*Spiritus*

℞ Spiritus armoniaci succinati ℥vi. dentur gr. 15. ad 20. Spiritus. vesperi & primo mane in aq. destill. sequentis coch. iii. superbibendo ejusdem coch. 7.

℞ Foliorum Visci pomorum recentium M. vi. salvia Aqua destillata. minoris, Roris marini, satureia, Serpilli, Calamintha, Pulegii, Majorana, Erucæ majoris, an. M. iii. rad. Angelicæ, Imperatoria an. ℥vi. Zedoaria, Galanga minoris, Calami Aromat. Cort. Winterani, an. ℥ii. Cariophyllorum, nucis Moschat. Maceris, Cinnamomi, Zinziberis an. ℥i. Cubebæ, Cardamomum, granum Paradisi an. ℥vi. omnibus minutim conscissis & contusis affunde vini canarini optimi lib. 12. digerantur frigide & clauso vase per tres dies, dein destillentur s. a. liquor totus misceatur edulcorandus saccharo inter utendum, dosis ℥iii. vel iii.

Post usum Spiritus Armoniacus per 15. vel 20. dies, alia Tinctura Elix. medicamenta circiter idem temporis spatium vices suas habeant, cujusmodi sunt sp. fuliginis, C. C. cranii humani, Tinctura Corallii, Antimonii, Castorei, Succini, Elixir vite Quercetani, Elixir Proprietatis, Spiritus Lavendulæ &c.

Vel ℞ Conserv. florum Liliorum convall. ℥vi. rad. Eleæuarium Acori veri condit ℥vi. Zinziberis in India condit. nucis moschat. condit. an. ℥ss. specierum Diamb. ℥ii. Ligni Aloes. sant. Citrin. rad. Zedoaria select. Cubebæ, piperis Jamaicensis an. ℥ss. Corallii prepar. ℥ii. syrup. conditura Zinziberis q. s. f. Electuarium. Dosis ℥ii. mane & vespere superbibendo Aq. destill. ℥iii.

Quibus cerebrum nimia humiditate scatet, omni mane Coffee. propinetur haustus coffee, cum foliis salviae prius incoctis. Quibus spiritus animales effœti nimis ac inopes sunt, potus Chocolate qualis supra describitur, utilis videtur. Pro Chocolate. potu ordinario paretur Alla, aut Cervisia tenuis, & do- liolo iii. vel ii. congiorum capaci, post fermentationem



*Cervista medic.* imponatur sacculus sequens. R<sup>x</sup> foliorum *salviae acutae* siccatae. M. iiii. *Cubebarum* ʒi. *Cariophyll. nucis moschat.* incis. & contus. misce s. a.

*Applicationes  
Externæ.*

Applicationes externæ hic locum habent; cujusmodi sunt *Cucupha*, sive *pileus*, *Emplastra*, & *linimenta*, atque modò hæc, modò illa, vel ista adhibeantur.

*Cucupha.*

R<sup>x</sup> *Florum Lilliorum convall.* *Anthos stæchados* an. m. i. *spica celtica* ʒii. rad. *Cyperì*, *Galangæ minoris*, *Iridis florent.* an. ʒiii. *Labdani*, *Benzoin.* *Balsomi Toluviiani*, *succini* an. ʒii. *nucis moschat.* *Cariophyll.* *Macis*, *Cinnamomi*, an. ʒiss. f. omnium pul. subtilis pileo cum bombace interpassatim insuendus.

*Emplastrum.*

R<sup>x</sup> *Emplastri floris unguent.* dicti ʒii. *Tachamahaca*, *Caranna*, *Balsam. Toluviiani*, an. ʒiii. pul. *succini*, *Myrrha*, an. ʒii. *Cariophyll.*, *Nucis Moschat.* *Maceris* an. ʒi. simul liquefacta conficiantur in massam, è qua formetur *Emplastrum*, super *Alutam* extendendum, & capite raso applicandum.

*Linimentum.*

R<sup>x</sup> *Olei Palmeti* ʒss. *Capivi* ʒiii. *balsami Peruziani*, ʒi. *olei Nucis Mosch.* per expressionem ʒiii. *Olei succimi* ʒss. f. linimentum pro capite.

Possim hic multa alia medicanta, & administrationum modos adjicere, verum in casu fere desperato, ubi sæpissime remedia nulla prodesse solent, & curatio nunquam perficitur, hæc sufficiant.

## C A P. XIV.

## De Arthritide.

**I**Nter morbos capitis, & nervosi generis, etiam *Affectus* Arthritis & Colica Affectus nervosi generis sunt. quosdam pedes, & ventrem potissimum infestare solitos, nempe *Arthritin*, & *colicam* huc jure referimus. Nam utriusque sedes in partibus nervosis esse, à symptomate primario, sc. dolore concludere licebit. Porro *hujus causam* Carolus Piso, & illius Fernelius intra caput existere, probabiliter statuerunt. Quapropter ambarum *pathologias*, unà cum appositis *medendi rationibus* modò tradere nitemur, ac in præsentì de *priori* dicemus.

*Arthritidis* nomen *subjectum* ejus plane denotat; quod Arthritidis subjectum. nempe ferè tantum est *articulus*, sive spatium, ubi duorum, aut plurium ossium capita conveniunt. *Morbus* iste frequentius circa *internodia ossium pedis* excitari solet; quoniam hæc pars maxime declivis, & à præcordiis, sive caloris fonte remota, materiam morbificam promptius suscipit, eamque haud faciliè subigit, aut celeriter reman- dat. Non rarò tamen *Arthritis* in *coxendiciis*, *genu*, *cubiti*, *humeri*, *carpi*, *malleoli*, aliarumque partium *articulis* contingit.

*Affectus* hujus ( utpote qui ferè semper intermittens est) *paroxyismi*, aut *vage*, aut *periodice* invadunt; quibus modò citius, modò tardius finitis, intervalla satis lucida eveniunt; à primo statim insultu *dolores* plerumque sine ullo tumore oriuntur; tamen postea circa morbi statum, pars affecta non raro intumescat, *dolores* circa initia vix ullis remediis cedunt, quin à *catharticis* plurimum exacerbari, & à *topicis* haud statim abigi, aut compesci solent. *Paroxysmus* sæpenumero derepente, & sine affectu prævio

Ejus Phenomena recensentur.

prævio ingruit, quandoque tamen effervescentiam in sanguine, sivè febriculam præcedaneam habet. *Dispositio* ad hunc morbum, modò est *hereditaria*, modò propter malam victus rationem *acquisita*. *Occasiones* sive *causæ*, quæ, Diathesin actuare solitæ, dolores arthriticos cient, sunt alterationes quævis violentæ, aut passionēs *humoribus* vel *spiritibus* inflictæ. Hinc crapula, potus immodicus, præcipue vinorum acidorum, & tenuium, transpiratio impedita, indignatio, venus immodica, tristitia, nec non aeris, & anni *ἁροπαι*, & mutationes magnæ morbi hujus paroxysmos passim inducunt. Huic obnoxii etiam *Nephritide*, sive *renum calculo*, quandoque affici periclitantur; & è contra. Quinimo *Arthritis* ingravescens, ubique circa focos suos, nempe in articulis calculosam materiam congerit, ibidemque *moles tophaceas* excitat.

*Partes affectæ.*

*Partes affectæ*, quarum fibris vellicatis dolores acciuntur, ut plurimum sunt *periostia*, seu *membrane ossium* capita investientes, nec non *tendines*, & forsan *ligamenta* ibidem confita. Quandoquidem vero *dolor* in iis partibus omnino à *solutione continui* dependet, atque hæc à *materia* quadam corporibus istis *impactâ* vel *incumbente* procedit; inquirendum erit *primò*, cujusmodi ista *materies morbifica* sit; *Secundo* undenam illuc deferatur; & 3<sup>o</sup> quo ritu unitatem in iis solvendo, paroxysmos arthriticos ita periodicos inducat.

*Materies morbifica.*

Quoad *materiem morificam* videtur imprimis nec *sanguis*, neque *succus nervus* per se esse; nec etiam unicus aut simplex humor ab eorum alterutro depositus. *Sanguinem* ab hoc censu merito eximimus, quia *dolores* isti corpora ut plurimum *exanguia*, eaque ferè tantum, infestat. Nam licèt in *viciniâ*, propter impeditum sanguinis cursum, *tumor* cum *phlogosi* interdum eveniat; tamen iste non *morbis*, sed *symptoma* est, atque *Arthritidi* plerum-

plerumque supervenit. Porro *tumores podagrici* raro, aut nunquam *suppurantur*; quod certè indicio est, eos nequaquam à *sanguine*, ob plenitudinem propriam aut serosam, extravasato, sed in circuitu, ob partium nervosarum corrugationes, impedito procedere. Porro *succum nerveum* ( utcunque *acris*, aut *acidus*, videlicet pungitivus, vel vellicans supponitur ) *dolores Arthriticos* per se non excitare constat; quia tunc *Affectus*, æque in aliis quibusque partium nervosarum ductibus, ac in ossium interodiis dolores accerferet.

Propter eandem rationem improbable est, *humorem*; Non simplex aut aut materiem quamvis singularem, excrementitiam, aut singularis quispam humor ab utrolibet eorum suggestus. superfluam à *sanguine*, vel *succo nerveo* depositam, dolores Arthriticos inferre. Quippe si talis solummodo per *nervos* deferretur, non primum in *pede*, aut *articulis extremis*, verum in toto itinere nervosum genus irritando, ἀλγύματα seriatim & tractu continuo excitaret. Quod si juxta *Hollerii*, *Sennerti*, aliorumque recentiorum sententias statuatur, *impuritates* quasdam, à *sanguine* effervescente deciduas, & ab articulis susceptas, insultus podagrici causam materialem esse; tunc sequeretur, omnes qui Arthritidis affectibus sunt maxime obnoxii, etiam in *sanguinis effervescentias* febriles maximè proclives esse, atque *effervescentiam* febrilem morbi istius quemque insultum præcedere, quorum neutrum esse verum observatio communis testatur. Nam *Arthritici*, quasi cum *privilegio* ( nempe ob salinas humorum dyscrasias ) diathesi febrili immunes habentur. Porro *insultus Arthritici* absque sanguinis turgescentiâ immani, aut ebullitione sæpissime improvise exoriuntur, & statim ab initio atroces sunt; quod etiam arguit *materiam morificam* haud sensim in parte affectâ, velut in *minerâ* deponi, & dein plenitudine suâ dolores excitare. Itâ namque si haberet, *morbi initia*, & *incrementa* semper *gradatim facta*, & longiora, & durabilia

rabilia magis essent, neque affectus (ut crebro assolet) statim vehemens, subinde sedem suam mutaret, atque brevi in uno loco evanescens mox emergeret in alio.

In morbi hujus  
minera, humores  
geminii concu-  
runt & mutuo  
effervescent.

Cum itaque *humor* quispiam *singularis* (qualiscunque supponitur esse) pro *insultus Arthritici* apparatu, haud satis efficax videtur; statuamus oportet, in morbi hujus *foco sive minera* (sive unica, sive multiplex fuerit) *succos plures fermentativos*, & non facile miscibiles coire; dein ex eorum *lucta*, & *effervescentia* fibrarum nervearum *vellicationes dolorificas* exoriri.

Pari modo ac  
cum spiritus  
vitrioli oleo  
Tartari affun-  
ditur.

Olim de *Arthritide vaza*, *Scorbutica*, & *Rheumatismo* differentes, non obscure innuimus, quæ causa esset etiam hujus *Arthritidis* de qua nunc agitur. videlicet, siquidem experimento satis vulgari constat, *sales in statu diversimodo* positos, alios nempe *fixos* sive alchalizatos aliosque *fluorem* adeptos, sive *acetosos* invicem commissos, admodum ebullire, & effervescent, eorum humiditate in coagulum album, & duriusculum faciente, prout instantiâ notissimâ, quando *Spiritus vitrioli oleo Tartari* affunditur, manifestò liquet; quid ni pariter simile quidquam in *paroxysmis Arthriticis* fieri putemus? nempe à *liquorum*, qui sunt *diverse indolis salina*, pugna, & mutuo conflictu fibras nerveas acriter pungi, & irritari, & demum à variis utriusque succi coagulationibus *materiam tophaceam calculosam* in locis affectis interdum congeri.

Materies vi-  
triolica partim  
a liquore ner-  
veo suppedita-  
tur.

Ut *genuinam Arthritidis materiem* aptè designaremus, huc referri oportuit, quæ alibi de *partium solidarum nutritu*, à nobis dicta sunt. Enimvero in munus istud, tum *sanguinem*, tum *liquorem nerveum* tributa sua conferre ostendimus; nempe cum *succus nutritivus* è *sanguine* per *arterias* ad omnes totius corporis partes desertur, *liquorem alterum* à *cerebro* per *nervos* eorumque appendices dispositum, priorem istum actuare, & velut spiritu afflato; proinde ut *foecundus*, & quasi fertilis factus, in

in partis alendæ poros & meatus faciliùs insinuetur, ejusque substantiæ assimiletur. Quæ super his olim fusè differuimus, non opus erit hîc repetere; quod spectat ad rem præsentem, advertimus *humorem nutritium* à sanguine distributum, è *spiritu pauxillo, aquâ, terrâ, & sulphure* copiosis, atque *salis* aliquatenus *volatilifati* modico constare; porrò dum *materies nutritia* distribuitur, siquidem particulæ ejus cuique parti alendæ proportionari, & juxta ipsam manere debet; idcirco dum *spirituosa cerebro, & sulphurea carni, parenchymatis, & pinguedini* destinantur, maximè *salinas & fixiores*, circa *ostium internodia* deponi, iisque dein, liquore nerveo foecundante, assimilari oportet.

Quod si propter *sanguinis dyscrasiam* vitiosam, particulas supra modum *salinas & fixas* in articulis deponi contigerit, iisque ob incongruitatem, haud statim assimilari; brevi in aggeriem, sive *mineram* quandam *morbificam* accrescent. Attamen non propterea *paroxysmus Arthriticus*, sed membri affecti gravitas solum & languor excitari solent, quæ sæpenumero abstinentiâ aut exercitio aut pharmaciâ tolluntur, particulis extraneis discussis, vel in sanguinem resorptis.

Utraque materies degenerat sive depravata in Arthriticam cedit.

1<sup>mo</sup> è sanguine quatenus salino-fixa evadit.

Sin verò *liquoris nervi*, à *volatilitate* in *fluorem* sive acetositatem degeneris, *particulæ*, fluxionibus subindè exortis, uberi nimis copiâ in *articulos* descendunt, quatenus ibidem *illæ cum minera salina, sive lixiviali* priùs aggestâ effervescent, *paroxysmos Arthriticos* ciebunt.

2<sup>do</sup> à liquore nerveo quatenus Acetosa.

Itaque *materies salina, sive tartarea, à sanguine Arterioso* circa ossium intercapedines deposita, morbi hujus quasi *semen sæmininum* est; quod tamen, uberi licet copiâ aggestum, per se *infæcundum* prorsus (quasi ovum subventaneum) existit, donec *liquor nervæ* turgescens *recrementa acetosa* à se decidua in prioris focum dimittit, quæ velut *semen masculinum* mox alterum prolificum reddunt.

Prior arthritidis quasi semeninum.

Altera masculinum.

Nam in quantum binæ istæ particulæ, quæ diversi status & originis sunt, occurrunt, & mutuò congregiuntur, membranarum ac tendinum fibras vellicant, adeoque *paroxysmum Arthriticum* cient, cujus sedatio à particulæ utriusque generis acrium mutuâ subactione, & distillatione, omnino dependet.

*Arthritidis  
causæ proca-  
tarctica,*

His de *Arthritidis ratione formali*, & *causâ conjunctâ* ita statutis, ad *causas ejus procatarticas* adhuc clariùs explicandas procedamus: Has autem dicimus esse *materiam salinam* è sanguine in articulis depositam, atque *recrementa acetosa* è liquore nerveo turgescente in eundem focum demissa.

*1.° minera salino  
fixa circa ossum  
internodia depo-  
sita.*

Primò itaque *mineram* ejusmodi *salinam* circa *ossum* *intercapedines* deponi, planè arguitur à subito ac improvise morbi insultu, ejusque solutione difficili: quippe materies haud simul ac semel tam uberi copiâ in locum affectum influeret, ut paroxysmum ità gravem ac diuturnum excitare possit; præterea siquidem dolores intrâ assuetum usque focum repetunt, videtur eorum *fatatio* ab *ovo* alicubi prædisposito certissimè pendere. Quòd autem *materies* ista non sit merè *excrementitia*, sed *succi nutritii* versùs salem fixum degeneris portio, partibus ibidem ossis destinata, conjicere licebit, quoniam humor merè *excrementiti*us loco affecto molestiam continuam & tumorem inferret; insuper hoc planè convincitur, ab *Arthritidis curatione* per *torturam*, aut *amputationem* adhibitâ: Quippe Autores fide digni in scriptis referunt, membro, cui ægritudo insidere solebat, amputato, aut graviter vulnerato, morbum finè recidivâ cessasse, pariter quidem ac *Odontalgia* gravissima ac diuturna, avulso dente affecto, sæpissimè curatur.

*Non humor bi-  
liosus aut pitui-  
osus.*

Quod si *humor Arthriticus* (uti vulgò fertur) *biliosus* aut *pituitosus*, aliufve merè *excrementiti*us esset, iste mox ad aliud membrum, postquam prius affectum ampu-

amputaretur, affluens, mineram morbificam ibi novam excitaret; hoc autem in *articulis* quibusdam assuetis solummodò contingit, quatenus pars hæc, vel illa debiliior facta, portiones quasque faculentiores faciliùs in se admittit, easque neque assimilans, nec amandans, in mineram morbificam accrescere finit. Porro in eandem partem, propter debilitatem ejus, etiam *humorù nervei recrementa acetosa* promptiùs decumbunt.

Cæterùm ad morbi hujus *procatarxin salinam* in articulis jaciendam, haud tantum *membrì affecti debilitas*, sed longè potiùs, ac priùs *sanguinis dyscrasia* confert. Utriusque *rationes*, & fiendi modos paululùm expendamus.

1. Et primò *sanguinis culpa* est, quòd elementares ejus particulæ, & præsertim *salina* in statu idoneo non fuerint. Illæ nimirum intra massam sanguineam mediæ inter *fixitatem* & *volatilitatem* constitutionis esse debent; *fixæ* dicuntur quamdiu sulphuri ac terræ combinatæ, ijs pertinaciter adhærent; prout observare est in *urinâ* recenti, ac crudâ, è quâ per destillationem nec *salem* neque *spiritum* facile prolicies: Atqui *particulæ salinæ volatilifantur*, quando sulphure ac terrâ relictis, *spirituosiss* adhærent, cumque ipsis avolant; uti cernitur in *spiritu urinæ* post longam digestionem destillato. Dein *media* inter has *constitutio* est, quando *particulæ salinæ* à particulis *sulphureis* & *terrestribus* laxantur adedò, & diffociantur, ut datâ occasione à *spirituosiss* facilè apprehendi, ac unâ ascendere possint; sicuti habet in *urinâ* per digestionem *putrefactâ*, à qua levissimo calore *spiritum*, & *salem* urgebis. Pariter in corpore animato particulæ *salinæ* 1<sup>mo</sup> intra *chylum* in *fixitatis* gradu esse videntur; è quo tamen per *coctionem* in *visceribus* rite peractam paululùm evadere incipiunt. 2<sup>do</sup> in *succo nerveo* istæ *volatilifantur*: atque, 3<sup>tio</sup> in *massâ*

Ad procatarxin hanc præviã nempe *salinam*, & *sanguinis dyscrasia* & *membrì affecti debilitas* conferunt.

*Sanguinis particule salinæ* quales esse debent,

Sc. medio statu inter *fixitatem*, & *volatilisationem*.



*sanguinea constitutionis media sunt; nempe quæ circulatione diuturnâ vel digestionem exaltantur adeò, & quodammodo volatiles fiunt, ut partim particulis spirituosissimas affociatæ, cumque iis in cerebrum extillatæ, in spiritus animales evadant, partimque in succum nutritium unâ cum sulphureis aliisque abeuntes, partibus solidis inter alendum accrescant.*

*Quando nimis fixæ morbificæ evadunt.*

*Adeoque Scorbuto, Hydrope, aliisque morbis, & præcipue Arthritide pariantur.*

At vero interdum accidit particulas *salinas*, saltem non omnes, intra massam sanguineam rite exaltari, verum in *fixitatis* statu manentes, pluribus morbis ortum, aut fomitem præbere. Ut nihil de *Scorbuto*, *Hydrope*, & multis aliis in præsentem dicamus, suspicari licet, *affectus* *articularis* prima velut seminia ab hac causâ pendere; Quippe cum *succus nutritius* ossium capitibus (ubi maxime excipitur) destinatus, *sale* plurimo constare debent, necesse erit particulas ejus, siquidem nimis fixæ, & crassiores intra poros & meatus statim admitti nequeunt, in *mineram* morbificam accrescere. Quod insuper facilius ac sæpius contingit, si corporum juxta consistorum fibræ debiles, aut infarctæ, se corrugando, quod molestum aut superfluum est excutere nequeant.

*Sanguinis Diabesis salinofixa, sive Arthritica à variis causis procedit.*

Quod spectat ad *causas ægnympneas* aut *evidentes*, de quibus *liquor nutritius* è sanguine articulis allatus *sale fixo* nimis imbuitur, & ob quas hæ partes, ad suscipiendum quod iis improporionatum est, nimis promptæ & faciles evadunt, illarum præcipuas, cum variæ ac multiplices fuerint, hîc breviter perstringemus.

*interdum hæreditaria est.*

I. Et *primo dispositio hæreditaria* utramque labem producere solet. Quippe *Arthritici* ut plurimum *gignunt Arthriticos*, atque morbus hic à parentibus in natos descendens, in utrisque non modò pares fructus, & circa easdem ætatis periodos, maturatos habere solet, sed plerumque in iisdem membris primas radices agit, & similes ubique progressus observat: De cujus ratione, cum

cum eadem quæ de aliis morbis *ex traduce* propagatis sit, *suprà* satis dictum arbitror.

2. Cæterum verò *Diatheſis Arthritica*, absque labe originali, sæpe ob malam victus rationem, & errata in sex non naturalibus infertur. Nam qui crapulæ, & comporationibus dediti multum ac inordinate comedendo & bibendo genio indulgent, atque imprimis si alimentis falsis & opiparis vescuntur, & vini pocula copiose hauriunt, facile hunc morbum contrahent. Etenim hoc ritu *chylus* non nisi indigestus, atque particulis efferis, & inidoneis præditus, in visceribus paratur; dein à largiori vini potu crassamenta falsa, & fæculentiæ heterogeneæ, quæ alioquin in primis viis subsisterent, nimis exaltata, in sanguinem deferuntur: quibus in victu enormitatibus, si vita sedentaria, otium, & somni meridiani accedunt, proinde ut nec superfluitates exhalent, nec impuritates salinæ, quo minus circa articulos subsidere possint, ab exercitio diffidentur, certè plus nimis *feminis* hujus *alchalisati* in uberem morbi *Articularis* segetem conferetur.

3. *Articulorum debilitas*, & dispositio Arthritica, non tantum hæreditaria, sed propter varias *ωρσάσεις* crebrò excitatur. Materiæ morbificæ decubitus hanc sæpe inducit: nam si fortè contigerit in hac; aut illâ parte primùm Arthritidis paroxysmum extitisse, in idem postea membrum humor peccans faciliùs decumbet; & brevi quasi *nidum* suum, ubi ova continuè deponantur, constituet. Præterea item *solutio continui*, aut noxa à frigore aut madore, *plagâ* aut *luxatione* articulo cuiuspiam inflicta, non raro *diatheſin arthriticam* ciet.

II. At verò ut sanguis *mineram salinam* pro seminio morbo conferat, & articuli eam promptè suscipiant & recondant; hic tamen apparatus, absque *feminii alterius* accessu, instar ovi subventanei omnino sterilis, & infecundus perstat; quia ad morbum hunc in actu constituen-

2. Ob malam  
victus rationem  
sæpe acquisita.

3. Articulorum  
debilitas à qui-  
bus causis exci-  
tatur.

II. Arthritidis  
procatarsis al-  
tera ex parte  
humoris nervi  
acetosâ.

dum,

dum, requiritur ut liquor nerveus, fortè turgescens, impuritates salinas alterius conditionis, nempe acetosas effervescentiâ quadam deciduas, mineræ priori quasi succendiculum suffundat. Quare alteram morbi Arthritici procatarxin in humore nerveo ejusque affluxionibus acetosis statuere visum est.

*Talis Diathesis Acetosa non totam massam humoris nervei, sed tantum portiones aut recrementa ejus incescit.*

Et quidem liquoris hujus particulas salinas, à volatilisatione in fluorem degeneres, acidas evadere, pluribus instantiis, & rationibus, tum olim sapius, tum suprâ in hoc tractatu ostendimus. Attamen ad morbi hujus apparatus, non requiritur totam succi nervei massam continuè acetosam existere; verùm sufficit ejus vel portiones in cerebro, aut alicubi in nervoso genere depravatas, vel recrementa hîc illîc deposita, ejusmodi indolem contraxisse, à quibus postea turgescuntibus, cum particulæ acide ad mineram salinam in Articulis reconditam accurrunt, modo prædicto paroxysmum Arthriticum cient.

*Ostenditur fluxiones acetosas ab humore nerveo procedere.*

Enimvero fluxiones Acetosas ab humore nerveo perfectas, crebrò accidere, instantiâ, sive experimento notabili sæpius à me citato manifestò liquet; viz: frequenter adverti, nervosi generis pathematis obnoxios, quandoque levem in toto corpore rigorem (qui partium fere omnium nervosarum corrugatio est) passos fuisse, & deinde statim affectionem spasmodicam successisse; quo tempore, urina valde copiosa, & limpida, quæ saporis lixivialis aut nitrosi (quem alias semper habuit) experts, valde acetosa quasi merum acetum esset, reddebatur, indicio sanè luculento, humorem in partibus nerveis, ad plenitudinem aggestum, & turgescentiâ obortâ commotum, Affectiones spasmodicas intulisse; cumque istius portio exundans in glandulis deponeretur, mox illinc venarum aut lymphaductuum commeatu in sanguinem reducta, urina acetosa profluvium excitabat. Pariter equidem ab eodem humore in minori copiâ turgescenti,

ac usque intrâ ductus nerveos manente, inque Articulis subsidente, *insultus Arthriticos* exoriri putamus.

Profectò *materia Arthritica* partem à *cerebro*, & *nervis* procedere, argumentum est, quòd plerique huic morbo obnoxii; cum paulo ante paroxysmum, de capitis *gravitate*, & *hebetudine* cum *vertigine*, & *somnolentiâ*, querantur, quamprimum dolores Arthriticos pati incipiunt, velut nubibus à cerebro discussis, ingenio mox liberiore, cum magno, & insolito acumine fruuntur. Præterea cum morbi hujus inveterati quandoque plures sunt *minera salina*, in diversis membris dispositæ; observare est, dolores ut plurimum loca superiora primò invadere, & dein gradatim ad reliqua descendere; quare cum initio forsan *vertebræ cervicis* laborant, mox brevi postea *scapulas*, aut alia *brachii* membra, dein *lumbos* aut *Ischiada*, ac ultimò *crurum articulos* primò hos, dein illos inferiores morbus occupabit.

Proindeque *minera Arthritica* partem à *cerebro* & *nervis* dimitti.

*Causæ evidentes*, quæ respectu *liquoris nervei* paroxysmos Arthriticos cient, *vel* particulas, & portiones in acetositatem pervertunt, *vel* eas, priùs degeneres, in fluxiones concitant.

*Paroxysmi Arthritici causæ evidentes.*

1º *Liquores acidi*, uti *vina tenuia*, pomaceum, cerevisia vetusta ab Arthriticis (experientia magistrâ) eane pejus & angue vitantur. Nam ejusmodi potus, non modò latentem affectûs causam in actum deducunt, sed particulas acetosas plures, *cerebro* ac *fibris nerveis* ingerendo, fomiti ejus contribuunt, & materiam morbificam adaugent.

1º *Liquorum Acidorum potus.*

2º *Immodica*, aut *intempestiva* corporis *exercitia*, violentæ passionés, venus immoderata, & victûs inordinatio, quæcunque insuper *spiritus* & *humores* valdè perturbant, aut exagitant, proindeque *succi nervei*, aut recrementorum ejus fluxiones concitant, *dolores arthriticos* inducunt.

2º *Immodica exercitia.*

3° *Evacuati-  
ones suppressæ.*

8° *Evacuationes solennes suppressæ*, item frigoris, & majoris admissio, quatenus hac ratione *sanguis*, & per consequens *liquor nervus* effervescentias & fluxiones concipiunt, morbi istius insultus accersunt.

4° *Cæli, aeris,  
ac Anni circu-  
lationes.*

4. Propter eandem rationem, *Cæli ac aeris mutationes*, nec non Anni *Æqui* dolores Arthriticos inferre solent; ut in *Proverbii* consuetudinem venerit; *Podagricos ephe-  
merin suam in articulis gestare*, & tempestatum pro-  
gnostica certissima ab algematis suis deducere: Nam quo-  
ties Anni constitutio humida, ac status Austrini, aut Bo-  
reales, aut nives imminet, à dolorum accessionibus hæc prædicere solent: Porro singulis Anni quadris, præ-  
sertim *vere*, & *autumno* gravius plectuntur. Quamobrem  
*Æquinoctia* ab iis semper religiosè observantur. Horum  
ratio partim in eo consistit, quòd *διὰ πρὸν insensilis* pro-  
pter Aeris & Anni mutationes variè alteratur; idcirco  
enim effluvia, quæ transpirare solent, cohibita *sanguin-*  
*em* & *humorem nervum* fermentant, eosque in fluxio-  
nes Arthriticos faciliè concitant. Præterea corporum  
nostrorum humores, uti & *vegetabilium succi*, aliique li-  
quores naturales, aut artificiales, juxta temporum muta-  
tiones diversimodè effervescunt; atque varios modò  
*fixationis*, modò *volatilitatis*, aut *fluoris* status ineunt.

Arthritidis dif-  
ferentia.  
1 Quoad loca  
affecteda.

Morbi hujus *differentiæ* præcipuæ à *locis affectis* desu-  
muntur, proindeque ejusdem quasi distinctæ species sta-  
tuuntur, nempe *Chiragra*, *Ischias*, *Gonagra*, & *Podagra*;  
interim dolores in aliis quibusque membris excitari soliti,  
communi Arthritidis nomine insigniuntur. Utrùm *Odon-  
talgia*, *lumbago*, aliarumque partium dolores huc referri  
debent, non otium erit modo disquirere.

2 Quoad origi-  
nem.

Hic Affectus quoad *Originem* suam dicitur *hereditarius*,  
vel *acquisitus*; quoad *Ægrotantis temperamentum* calidus  
aut *frigidus*, sive *sanguineus*, *biliosus*, aut *pituitosus*; nem-  
pe quatenus, ob sanguinem circa loca affecta in circuitu  
præ-

præpeditum, quandoque *Phlogosis* aut *Oedema* doloribus superveniunt.

*Arthritis* quoad relationem ad alios morbos vel *Affectus*, singularis est, vel cum aliis morbis, ac potissimum cum *scorbuto*, aut *Nephritide* complicatus. Cujusmodi *combinatignum*, quia crebræ sunt ac intimæ (quasi morbi isti affines essent) ex re fore videtur rationes inquirere.

1. *Arthritis* diuturna sæpenumero *Scorbutum* sibi accersit, & affectus quidam *Scorbutici Arthritidem* ita planè mentiuntur, ut non facilè distingui possint. Prioris ratio est, tum similis in utroque affectu *sanguinis dyscrasia*, à *sale fixo* pendens, tum insuper quòd *Arthriticis*, siquidem lecto aut cathedræ diutius affixi nullo exercitio utuntur, *dispositio scorbutica* facilè supervenit. 2<sup>do</sup> Affectus scorbutici, qui *Arthritidem* imitantur, sunt *Rheumatismus*, & *Arthritis vaga scorbutica*; quorum rationes, & causas, per quas à morbo articulari discriminari possunt, cum in *tractatu nostro de scorbuto* priùs tradidimus, non opus erit hîc repetere.

2. *Arthritis* cum *Nephritide* necessitudinem adeò conjunctam habet, ut utrique affectus, quasi ejusdem originis essent, sæpissimè concurrant; quippe nullus ferè morbo isto laborat, quin etiam huic obnoxius reperitur. Porro inveterata *Arthritis* concretionem lapideas in Articulis, quales *Nephritis* in renibus excitare solet. Hinc verisimillimum existimo, *nephritin* à simili, seu prorsus eadem causâ, quam pro Arthritide assignavimus, exoriri, nempe *materiem salino-fixam* à sanguine in renibus depositam, cum *humore acido*, per ductus nerveos illic subindè suffuso, effervesce, & propterea dolores *Nephriticos* crebrò induci, dein ab utrâque materiâ, post effervescentiam *coagulata*, *calculum* formari. *Pathologiam* hanc ampliùs illustrandam (siquidem hujus loci non est) in aliud tempus differemus.

1. Respectu aliorum morborum.

Complicari solet cum scorbuto.

2. Cum Nephritide.

Hujus ratio assignatur.

Morbi prognos-  
is.

*Arthritidis Prognosis* unusquisque è plebe passim instituere solet, nempe *morbum* esse satis *tutum*, sed *curatu difficillimum*. 1. Quoad prius, hic Affectus haud tantum per se periculi expers est, sed contra plerosque alios morbos *ωεγροδακλινός*. Nam *Arthritici* ob sanguinis dyscrasiam salino-fixam, *febris* minùs obnoxii sunt; cæterùm à *Pthisi*, aliisque *viscerum* aut *capitis* pathematis gravioribus plerumque immunes degunt; quatenus tum *sanguinis*, tum *succi nervei* recrementa in *Articulis* continuè deponuntur. 2. *Posterioris* autem, nempe *θεραπείας* adeò difficilis ratio est, quòd ad tollendam morbi *procatarxin* requiratur, tum gemini humoris, sc. *sanguinei* ac *nervei* emendatio perfectissima, nempe ut particulas *salino-fixas* aut *acidas* planè nullas gignant, tum insuper articulorum labefactorum restitutio, (quorum neutra unquam facilè obtineri potest.) Cui accedit quòd morbi hujus *causa conjuncta* in locis maximè diffitis, quò nullius pharmaci virtutes pertingunt, subsistit.

Materies Ar-  
thritica cohibi-  
ta, aut aliò  
translata, affe-  
ctus sæpe peri-  
culosos excitat.

Interdum accidit, propter *materiæ arthriticæ* fluxiones *suppressas*, aut *repercussas*, modò ventriculi, aut viscerum Abdominis *tormina*, modò *dyspnæam*, *Asthma*, aliosve pectoris affectus, quandoque etiam *Apoplexiam*, aliosque *morbos soporosos* aut *convulsivos* excitari, ex quibus observatis, obvium erit objicere, *Arthritidis mineram* non ejusmodi esse, ac modò descripsimus: quia *pars* ejus *salina*, cum eadem sit, quæ articulis nutriendis destinatur, exinde depelli, aut aliò deferri, vel deponi nequit; dein quoad partem alteram, nempe *feminium acidum* in loco assueto depositum, videtur illud haud facilè *repercuti* posse, atque *per se*, aut in viâ suppressum, aut aliò translatum, parti cuipiam haud valde nociturum. Verùm enimvero facile erit his referre, *materiæ arthriticæ portionem acetosam* per ductus nerveos affluentem *repelli* aut *supprimi* posse,

posse, eamque aliis partibus suffusam mala sæpe gravissima excitare. Profectò *liquor nerveus*, ejusque *recrementa*, cum particulis valde subtilibus & activis constat, à levi quovis obice, aut repulso, in *pontis* & fluxiones diversimodas adiguntur; porro cum ista circa partes nobiles, vel intra ductus nerveos turgescunt, vel aliusmodi aliorum humorum particulis occurrunt, cumque iis effervescent, affectiones varias, aut *dolorificas* aut *spasmodicas* cient, ac non raro, quatenus particulæ dissimiles mutuò coagulantur, *tumores* modò *strumosi*, modò *cancrofi*, aliàsve maligni oriuntur. Cujusmodi effectus instantias notabiles, in tractatu de morbis convulsivis protulimus; præsertim verò de *puellâ*, quæ propter *glandulas Inguinales* à fasciâ ad *Herniam* durè compressas, & læsas, in *vertiginem*, & affectiones convulsivas incidit, & prope diem in cervice ejusdem lateris scrophulas ingentes succrescentes habuit: Pari modo ob *mineram Arthriticam* à solito loco cohibitam, ac inter ductus nerveos suppressam, aut aliò translatam, pessimi nonnunquam affectus oriuntur.

Hoc potissimum liquoris nervei recrementa acetosa efficiunt.

Talis effectus instantia prima.

Dum hæc scriberem ad *Matronam perillustrem* accersebatur, quæ olim *podagræ* plurimum obnoxia, postquam nuper, tres circiter menses, immani *ventriculi languore* cum *Anorexiâ*, *nauseâ*, & *vomitione* ferè continuè laborâisset, tandem nescio ob quam occasionem in crebras *lipothymias* incidens, paulò postea *vertigine*, cum *memoria* imminutâ, & levi interdum *delirio* subindè afficiebatur; cumque ita per plures dies perstitisset, & interim *podagrâ* immunis, & *stomacho valens*, juscula bis, aut ter, & carnes semel in die cum appetitu comedit, ac sinè molestiâ digessit; indicio quidem manifesto, *humoris nervei recrementa*, olim per nervos spinales in *pedes*, ad *Arthritidis focum* decumbere solita, postea per nervos paris vagi, ac intercostalis in *ventriculo* deposita, molestias in

Instantia 2da.



eo continuas excitasse; quibus ultimò partim in *cerebrum* restagnantibus, partimque in *nervos cardiacos* translatis; novissimi isti *leipothymia*, *vertiginis*, & *delirii* affectus succedunt.

Curatio.

Tres primariæ  
Indicationes.

*Methodus therapeutica* tres primarias indicationes suggerit, quarum *prima curatoria* tantum in paroxysmis ad dolores sedandos, aut citius finiendos adhibetur: 2<sup>da</sup> *Præservatoria*, accessionum intervallis destinata, morbi procatarxin (propterea ut dolorum insultus rariùs, aut mitius, aut non omnino repetant) tollendam molitur. 3<sup>tia</sup> *vitalis* instituit, quo victus genere, & quibus remediis vires inter diros cruciatus sustentari, atque vita, non obstantibus morbi crebris, aut continuis ferè molestiis, prolongari, simulque refocillari possit.

1<sup>ma</sup> Curatoria  
in paroxysmis  
ad dolores sedan-  
dos.

I. *Prima Indicatio*, nempe *dolorum sedatio*, duas hæc præcipuas intentiones continet, nempe ut *solutio continui* auferatur; ac interea ut *fibrarum*, sive *spirituum* in iis scatentium irritatio, sive excandescencia compescatur.

I Continui so-  
lutio tollenda.

I. *Ad tollendam* in locis affectis *unitatis solutionem*, & humorum, qui illuc tendere apti sunt, fluxiones inhiberi, atque minera jam jam in pacta discuti, aut dissipari, ejusque particulæ à mutuis effervescentiis suppressi debent. In hos fines remedia *evacuantia*, & *alterantia*, ac utraque tum *interna*, tum *externa* destinantur. Horum *formulas*, & *administrationum* modos quosdam selectiores ordine subjiciemus.

Phlebotomia.

*Phlebotomia* in *Arthritide recenti*, aut non multum inveteratâ, & præsertim in constitutione calidiori, circa morbi initium celebrata, sæpe juvamen confert; verum in morbo habituali, nec non temperamento frigido, ac ætate senili, plus obesse quàm prodesse solet; quatenus *sanguinis*, & *spirituum* haud nimis efferatorum *vigorem* deprimit, absque materiæ morbificæ diminutione.

De

De *purgatione* circa morbi initia, res valde controversatur, dum *Medici* quidam à catharsi omni ante paroxysmi declinationem, aut finem, religiosè abstinent; alii ue è contrà circa morbi initia purgantia fortiora constanter exhibent, & non rarò cum bono successu. *Discriminis ratio* potissimum in hòc consita videtur, nempe quòd *Arthriticis* quibusdam humorum ac vasorum continentium constitutione, & tono adhuc firmis, atque Articulis nondum debilitatis, quoties sanguis, & liquor nervus à pharmaciâ perturbantur, haud statim superfluitates eorum & recrementa in morbi mineram præcipitantur, quin ea medicamento irritanti, simulque incitanti obsequentia, ex arteriarum osculis in cavitates intestinorum emulgentur; ac interim vasa inanita materiæ morbificæ partem quandam retrahunt, aut resorbent. Secus autem, in constitutionibus teneris, & debilitatis, à levissimâ medicamenti commotione, utriusq; humoris purgamenta in locum arthriticum decidunt. Quibus itaque purgatio convenit, cum medicamento fortiori, & elaterio institui debet. In hanc rem vulgò celebria sunt *Electuarium Caryocostinum*, *syrupus de Ramno cathartico*, *pul. Hermodact. compos. pil. ex duobus*, *pil. Rhafis*, quæ si authori credendum sit, incedere non valentes mox pedibus inambulare faciunt. R. aloes opt. ʒss. Rosar. rub. ʒij. Hermodact. decort. ʒijss. Diagridii ʒi. mellis rosacei q. s. f. pil. Rodericus à Fonscâ mirè prædicat rad. Hellebori nigr. & inter alia, pomum cum fibrâ ejus infixis ad ʒss. sub cineribus coctum & comestum.

Purgatio.

Catharticum  
formule.

R. Calomelanos ʒi. resina Jalapii gr. iij. vel scammonii gr. iij. olei cariophyll. gt. j. balsami peru. q. s. f. pil. iij. vel iij. pro unâ dosi.

Inter *Purgandum*, alicujus forsan momenti erit, quod præcipit Solenander, sc. emplastro, aliove medicamento defensivo supra loca affecta imposito, humorum in ea decubitus inhibere.

Vomi-

Vomitio.

Vomitio, quibus tuta solet esse, ac facilis, etiam in hoc morbo convenit; ob quem finem *Tartarus emeticus Mynsichti*, *sulphur Antimonii*, *flores ejus*, *Mercurius vita*, *vinum emeticum*, gutta *Gamba* adhiberi possunt.

Alterantia, sive  
Arthritidis Alexiteria.

Cæterum in *Paroxysmo Arthritico* profunt *lapidum, ossium, & testaceorum*, nec non *vegetabilium acrium* pulveres, quæ morbi hujus *Alexiteria* dicta, particulas quasque subjugant, cunque iis effervescendo quasi mortificant, & demum subjugatas, per urinam aut sudores foras eliminant.

Pilule-

Rx. pul. è *chelis compos.* ʒij *eboris rad. Dictamni cret. rad. Pæonia maris, ana* ʒj. *ligni Aloes, sant. citrini, an.* ʒß. f. pul. sumatur ʒss. ad ʒj. aut per se, in *cochl. aq. papaveris Rhead. superbibend. ejusdem coch. vj. vel redigatur in bolum, aut pilulas cum Theriaca Androm. aut Terebinth. Ven. q. s. dosis* ʒj. bis in die, *superbibend. aq. destill. infra præscripta* ʒij. vel iij.

Electuarium.

Vel Rx. ejusdem pul. ʒvj. confer. *flor. Tunica, Beton. an. ʒiss. Diascordii* ʒij. *syrupi de Mæconio q. s. f. Electuar. dosis* ʒi. ad ʒij. *vesperi, & manè.*

Interea dum hæc aguntur, ad *materiam morbificam* in loca affecta effluxuram aliò devocandam, aut foras eliminandam, insuper *medicamenta alterantia, & placantia*, quæ *sanguinis, & succi nervi* turgescencias sedant, & recrementorum ab iis deciduorum fluxiones sistunt, vices suas habeant, propter hunc finem victu tenui, ac *hydroposia* (si convenit) institutis, *Emulsiones, Julapia, Apozemata* ex blandis, & *Anodynis* præscribantur.

2. Spiritus sedari sive compesci debent.

Quod spectat ad *cæteros medendi scopos*, viz. *mineræ impactæ* discussionem, & *fibrarum ac spirituum* excaudentias leniendas, posteriori huic primò incumbendum erit, sinè quâ peractâ intentioni alteri minimè satisfiet:

In

In hunc finem igitur remedia tum *externa*, sc. *topica* varii generis, tum *interna*, sc. *hypnotica* adhibere expedit.

Cum sit immensa *Topicorum* sylva, ea vel tantum <sup>1 Per remedia Topica,</sup> *Anodyna* dolorem per se respiciunt, vel ad hunc simul, & tumorem collimantia, aut sunt *repellentia*, vel *resolventia*, & *discutientia*: Horum cujusque generis variae sunt formulae & *administrationum modi*: præcipui tamen usus solent esse *fotus*, *cataplasmata*, & *emplastra*; ex his quædam maximè celebria subdemus; & primò applicationes *Anodynas*, quæ mulcimine quodam fibras leniunt, & spiritus compescunt. Propter hunc usum, *cataplasma ex lacte*, & *micâ panis*, vel ex iis cum *muccagine foliorum*, & *rad. Malvæ*, & *Altheæ*, & *similium*, ubique <sup>Cataplasmata,</sup> apud vulgus in praxi communissimâ est.

Alii laudant *Cataplasma ex stercore vaccino* recenti calidè applicatum.

R. *aq. solani*, *spermatis. Ranarum*, an. ʒvj. *sacchari saturni* ʒj. *misce*; *lintea* huic *intincta*. calidè applicen- <sup>fotus.</sup> tur.

R. *Minii* ʒiij. *aceti destill.* ℥ij. digerantur per plures dies; aut liquor hic per se; aut aqua per *destillationem avocata* pro *fotu* usurpetur.

Item aqua *destillata à Tincturâ viridis Eris* in aceto *destillato facta*, sæpe dolores sedat.

Accepi à *Generoso podagra* graviore sæpe obnoxio, se inter diros istius morbi cruciatus, præsentaneum semper levamen habuisse, à *fotu cum aquâ stillatitia* è contentis *Stomachi Bovini recens mactati*.

Ad extremos *Podagræ cruciatus narcotica externa* <sup>Narcotica externa.</sup> nonnunquam adhiberi debent. R. *folior. Hyoscyami Cutæ* an. M. iij. indantur aquæ ebullienti, & quam primum tenescunt; eximantur; quibus contusis adde pul. *florum Chamomeli* circa ʒij. *vitellum unius ovi*; f. *Cataplasma*.  
Vel

Vel R. *Tinctura croci in spiritu vini facti* ℥iij. *Camphoræ*, *Opij an.* ʒj. *digerantur clausè, & calidè ad dissolutionem*; pars dolens hoc liquore illinatur. Hujus farinae medicamenta alia innumera passim in libris medicis prostant, & ubique in trivio, à quibusvis fere è plebe hominibus præscribi solent; quæ insuper alteri intentioni, nempe humorum repercussioni (si quando indicari videbitur) explendæ sufficient.

*Topica resolu-  
tia è particulis  
salinis ut pote  
mineræ morbi-  
ficæ Analogis  
præcipue con-  
stant.*

Quod spectat ad *Topica resolventia*, & *discutientia*, non ejusmodi requiruntur, quæ tantum poros aperiant, ut serum evaporet, & sanguis circulationi reddatur, prout in *Phlegmone* aut *Oedemate*; attamen quorum particulae *salinae* istis *mineræ Arthriticæ salinis* oppugnandis destinatae, eas aut amplectendo foras educant, aut præcipitando ab effervescentiis dolorificis supprimant. Quamobrem in hoc morbo cum *fotus* aut *Cataplasmata* ex *Chamomelo*, *Malvâ*, *Altheâ*, sem. *Lini*, & *Fenigræci* parum aut nihil juvaminis præbent, immo partes nerveas relaxando sæpe multum officiunt; *salis Armoniaci* aut *Marini*, *Nitri*, *Vitrioli*, *Calcis vivæ*, & similium dissolutiones, aut *liquores stillatitii*, in aliis *tumoribus* aut *doloribus* semper infesti, maximi emolumenti esse solent.

*Horum formulæ.*

Hujusmodi *liquores* in *Paroxysmis Arthriticis*, parti dolenti applicandi, à *Quercetano*, *Crollio*, *Hartmanno*, aliisque *chymicis* varii præscribuntur; quos cum Medici alii celebres, sæpius experti, comprobârunt, eos ob rationem prædictam juvamen conferre concludimus.

Non opus erit horum formulas repetere; cum possim plures alias ejusdem farinae præparationes suggerere; libet tantum hanc unam, aut alteram adiicere.

R. *Salis Tartari & Armoniaci pul. an.* ʒij. *dissolve in aq. pluviali vel font. ℔iij. usurpetur tepide cum pannis linteis intinctis.*

R. *Spi-*

Rc. *Spiritus vitrioli non rectificati lb. i. salis marini calcinati & pul. lb. i. misce, & destilla in retortâ vitreâ calore arenâ; prodibit purus ferè putus spiritus salis, qui nempe adibus suis per stigma vitriolicum expulsus, illique possessionem relinquens, facile ascendit: Capiti mortuo affunde spiritus vini lb. ij. digere clausè & calidè addendo Camphoræ 3ij. applicetur tepidè cum pannis linteis parti dolenti.*

Rc. *Limatura ferri, florum salis Armoniaci, an. 3vj. misce simul terendo; destilletur in retortâ vitreâ donec flores sublimantur: Capiti mortuo trito affunde spiritum vini, digeras & serves pro usu.*

Audivi quosdam ad dolores podagricos sedandos, *pedem affectum sacculo, sale marino calcinato, & pulverisato impleto, includere, à quo levamen usque certum ac citum expectant.*

In *Paroxysmi declinatione*, ad partem corroborandam, atque materiæ morbificæ reliquias discutiendas, *emplastra* Emplastra in paroxysmi declinatione. utiliter adhibentur, quæ tamen non omnia indifferenter omnibus, verùm his magis, illis minùs calida conveniunt; Plerisque autem maximè efficacia esse solent, ea quibus *Minium, Lithargyrus, Mercurius*, aliaque mineralia, aut salina insunt. Nobis præcipuè in usu est *emplastrum ex Minio, Cerussâ, & sapone, cum oleo coctis, vel quod Rc Emplastri de Minio p. ij. Paracelsi part. j. misce, & extende super alutam.*

2. *Remedia interna ad dolores Arthriticos usurpanda* Opiatæ. ferè tantum sunt *narcotica*, quæ in diris & diuturnis cruciatibus exhiberi debent. Ex his maximè commendamus *Opii cum sale Tartari, aut Tincturâ ejus præparaciones.* Porro in hunc usum *Laudanum Paracelsi aut Londinense, pilula de styrace, de Cynoglossò, syrupus de Mæconio, Theriaca Androm. & Diascordium* emolumento esse solent.

2<sup>da</sup> *Indicatio, Præservatoria dicta*, *Arthritidis causas* *procatasticas* tollendas respicit; propterea ut dolorum paroxysmi rariùs, ac minùs, aut non omnino infestent: In hunc finem remedia *Evacuantia*, *Alterantia*, & *Corroborantia*, unà cum exactâ victûs ratione, extra paroxysmos adhibenda præscribuntur.

*Catharsis & vomitio solennes.*

1<sup>mo</sup> Igitur *Arthritici vere*, & *Autumno* solenniter purgari debent; atque *vomitionem*, si nihil contraindicat, tunc celebrari, & postea interdum ex intervallis repeti expediet. Stomacho, & præcordiis firmioribus præditi, *emetica mineralia* ex *Antimonii* aut *Mercurii* præparatis sumant. Qui constitutionis tenerioris sunt, post pastum ex cibis lubricis, *vinum Scilliticum*, aut *salem vitrioli* cum fero lactis capiant; dein stomacho aquâ tepidâ, aut liquore possético simplici, aut cum foliis *Cardui incoctis*, impleto, vomitio bis, vel ter, aut sæpius provocetur. Pro *Catharsi* crebrâ etiam vice cum interstitiis idoneis celebrandâ, *purgantium formule* superiùs præscriptæ satis conveniunt. Vel *R. fibrar. Hellebori nigri mundat. ʒj. ligni Aloes, Cariophyllor. an. ʒij. contusis affunde spiritûs vini non rectificati lb. ij. digerantur clausè, & calidè, per plures dies. dosis cochl. ij. vel iij. manè bis, aut ter in Septimanâ, & vomitio, & purgatio semper ante Æquinoctia incipiantur*, ne fortè paroxysmus, priùs contingens, medicinæ cursum prævertat.

*Phlebotomia.*

*Phlebotomia*, aut *vasorum hæmorrhoidalium apertio* *Arthriticis*, temperamento calido, & sanguine acriori præditis, nonnunquam *vere*, aut *Autumno* conveniunt. *Cauteria in brachiis*, & *juxta homoplatas excitata*, quibusque ferè huic morbo obnoxiiis utilia sunt.

*Alterantia arthritidis Antidota dicta.*

Præterea tamen, *medicamenta alterantia*, à veteribus *Arthritidis Antidota* dicta, egregii sunt usûs, & longo tempore, unà cum exacto circa sex non naturalia regimine

ne assumpta, juvamen sæpe magnum præstant; in hõc censu medicamenta *sale volatili*, ac *sulphure Balsamico* prædita, quatenus nempe *hæc salem fixum* exaltant, illaq; acetosum reducunt, præcipua habentur; insuper *amara*, & *astringentia*, uti *herbæ Chamædrys, chamæpitys, Centaurium, rad. Gentianæ, & Aristolochiæ, &c.* ( siquidem experienciâ duce in hõc morbo comprobantur ) hac ratione utilia esse videntur; quòd *pepsæos*, & *chylicationis* munia adjuvant, atque *feculentias salino-fixas*, ne in sanguinem ferantur, cohibent. Cujusque horum formulas quasdam subdemus.

R. Pul. Chamapityos ʒvj. Oculorum Cancrì ʒij. Terebin. Ven. q. s. f. pil. exigua, sumantur iiij. vel iiij. vesperi, & manè per 30. aut 40. dies, superbibendo aq. destill. sequentis ʒij. vel ʒiiij. Pillule.

R. Folior. Cupress. Abietis, visci pomor. an. m. vj. rad. Cariophyllatæ, Bardanæ, an. lib. j. cort. exteriores 10. Aurant. & 6. Limon. Nucis mosch. maceris, an. ʒj. contusis & conscisiss omnibus affunde lactis recentis lib. vij. vini Malagani lib. j. destillentur. f. a. liquor totus misceatur. Aqua destillata.

Vel paretur Aq. folior. Bardanæ simplex, bis vel ter cohibendo super folia recentia.

R. Pul. seminum Bardanæ ʒvj. Oculor. Cancrì ʒij. nucis Moschatæ. ʒss. Balsomi Capi vij q. s. f. massa quæ formetur in pil. exiguas, sumantur iiij. vesperi, & manè per plures dies.

R. Tinctura Antimonii ʒj. dosis gt. 20. ad 25. vesperi, & primò manè, cum ʒiiij. Aq. modò descriptæ. Tinctura.

Pauperibus præscribere soleo ad hunc modum, R. pul. folior. salvia lib. ss. oculor. Cancrì, sacchari crystall. an. ʒij. misce, servetur in vitro, sumatur cochlear. j. bis in die cum haustu decocti foliorum salvia, vel rad. Bardanæ. Pulveres.



Vel *pulvis Dornicrellii*; præscribatur eodem modo sumendus.

R. *Pul. foliorum chamadryos, Iva Arthritica, Centaurij minoris, Majoranae, Salvia, Betonica, rad. Gentiana, Aristolochia rotund. an. ʒj. sacchari lib. j. misce f. pulvis.*

Vel *pulvis Johannis Anglici* ab ipso *Saracenicus* appellatus.

R. *Pul. foliorum Camapityos ʒj. ossium humani pedis combusti ʒij. Liquiritia ʒiij. misce.*

Cerevisia medicata,

Pro potu ordinario paretur *Bochetum ex sarsapar. santal. lign. Rhod. rasur. Ebor. C. C. &c* vel paretur *Alla tenuis* pro *Doliolo iij.* congiurum capaci, cui vice lupulorum incoquantur *folia Chamadryos, & Camapiteos*, & post fermentationem indantur foliorum *Salviae siccatae m. iij. sassaphras ʒij. rad. Cariophyllatae ʒviij.*

Dietæ lactea.

Inter *Alterantia* locum non infimum vindicat *Dietæ ex lacte*; nempe, ut *Patiens* per tres, aut quatuor menses nullo alio alimento utatur: manè, & vesperi, *lac recens emulsum* bibat; circa meridiem, & aliis temporibus comedat cum pane albo, hordeo, aut farinâ avenaceâ, coctum: Novi quosdam ab hâc victûs genere, insigni juvamen accepisse; alios verò à *lactis* usu multo deterius habuisse, & *Arthritide* nullatenus curatâ, viscerum obstructions magnas, & cœcochymiam contraxisse. Itaque methodus ista, sine prudentis Medici consilio, & observatione sedulâ, utrùm conveniat necne, haud temere inestur.

Urinæ propriae potus.

Non itâ pridem mos vulgò inoleverat, ut *Arthritici* unoquoque mane *urinam propriam biberent*; quod nonnullis commodo fuisse memini. Cujus juvaminis ratio videtur esse, quod *urinæ latex salinus, sanguinem denuo pertransiens, particulas salino-fixas prius in Articulos deferri*

ferri solitas, secum ad *renes* deducerent. Quamobrem hæc methodus, si quando affectum *Arthriticum* sublevat, plerumque *Nephriticum* auget. Quod equidem ex sequenti *Historiâ* satis constare arbitror.

*Vir Doctiss. & Piissimus, Gentis* hujus pariter, & *literarum decus D. D. H. H.* cum crebris *dolorum*, *vomitûs*, & *cruentæ miſſionis* paroxysmis, per plures annos graviter obnoxius vixisset, tandem remediis sequentibus constanter usus, *Nephritide* ferè immunis, absque graviore quopiam insultu supra septennium vixit. *Curationis methodus* quam Generosus quidam edocuerat, sine *pharmacîâ quavis*, ad hunc modum habuit, *vino & Pomaceo* abstinens, pro *potu ordinario Allam tenuem*, ex *Brasîo Avenaceo* confectam, bibebat; porrò semel in hebdomadâ manè cepit haustum ejusdem *Allæ* ad libram circiter unam, cum *pulveris ossium senelorum coch. iij.* in eo dissolutis: horum usu intra paucos menses morbo *calculari* valedixisse visus, mox *Arthritico* laborare cœpit, ejusque paroxysmis gravioribus per totam *Nephritidis* vacationem subindè infestabatur; iisque demum, levi quavis occasione in tantum obnoxius fiebat, ut si statim à pastu corpus, vel animum, sc. *deambulatione* aut *studio* ullatenus exerceret, *dolorum* insultus certissimè expectaret. Cujus ratio erat, quòd *sanguis particulis salino-fixis*, & *liquor nerveus acetosis* usque ad plenitudinem saturi, sc. quando *succo nutritio* recenti perfusi simulque *incitati* turgescerent, illico superfluitates suas, sc. *materiam utriusque indolis morbificam*, in *Articulos* valde debiles deponerent.

Itaque *venerandus ille vir* torturæ ità crebræ ac ferè continuæ pertæsus, ex consilio cujusdam amici *urinam propriam* unoquoque mane bibebat, cujus usu intra mensem unum aut alteram *doloribus Arthriticis* paulo minùs plectebatur, sed *malâ vice affectus Nephriticus* recrudescere cœpit; nam dolore circa lumbos, cum vomitu, & dysuria.

*Instantia notabilis de Nephritide in Arthritidem conversâ, & vice versâ.*

riâ subindè afficiebatur, & brevi postea *urina suppressio totalis* successit, quæ, nullis remediis superanda, post duas circiter hebdomadas *Dominum Clarissimum* è medio sustulit.

*Ejus Atologia  
per observatio-  
nem Anatomi-  
cam.*

*Cadavere aperto* viscera omnia exceptis *renibus* maximè sana & firma apparebant, attamen *ren dexter* jam pridem ferè absumptus fuerat, superstite tantùm exiguo glandularum acervo, *vasis omnibus & uretere* coalitis, & penitus occlusis, ut nulla prorsus *urina* illuc à longo tempore transierit: *Ren sinister* satis largus intra cavitatem, & ductus suos magnam *sabuli*, & *calculorum aggeriem* continebat, insuper *lapillus* rotundus, obdurus, & albicans in *ureterem* spatio circiter trium unciarum delapsus, ibidemque fixus, lotii transitum penitus occluserat; *ureteris membrana*, ubi *calculus* hærebat, crassa adeò, & callosa, proindeque indolens evaserat, ut hic nullo modo sursum, aut deorsum dimoveri potuerit.

Videtur in hóc casu, quòd, cum *sanguinis & succi nervei* particulæ coagulativæ, nempe *salino-fixæ*, & *acetosa* primò in *renibus* coeuntes affectionem *nephriticam* diu excitârant, postea supra dicti pulveris usu *salina* usque in corporis habitum protrusæ, & non facilè redditæ, in *Articulis seminium Arthriticum* congererent, *renibus* interim ferè liberis. Tandem verò cum ab *urina propria potu*, *minera salina* in *renes* reduceretur, *morbus Articularis* in *Nephritin exitialem* commutabatur.

## C. A. P. XV.

## De Passione Colica.

**Q**UO jure hunc morbum inter *Affectus cerebri*, & *ner- Colica quare inter Affectus cerebri & nervosi generis recensetur.*  
*vosi generis* referimus, in superiori capite innuitur, nempe tum respectu *symptomatum* præcipuè urgentium, quæ sunt *dolor*, & *motus convulsivi*, tum ratione *causæ* à *Carolo Pisone* in  $\tau\psi\ \epsilon\lambda\epsilon\phi\acute{\alpha}\lambda\omega$  (& quidem non improbabiliter) collocatæ.

De *Colica* vocabulo, ab intestino *Colo* (quod in hoc morbo potissimum affici, perperam licet, vulgò supponitur) non litigabimus. *Affectus* describi potest quòd sit, partium quarundum Abdominis insignis vellicatio, unde dolor valde acutus, cui plerunque vomitio, nec non spasmi, & contractiones viscerum ferè omnium totius ventris ad- morbi descriptio.  
 jungi solent. Quippe umbilicus, ejusque vicinia modò velut cùm perforatione quadam intus retrahuntur, modò cum inflatione, & velut exilitione magnâ extumescunt; intestina, fibrarum motu inverso, sæpe fursum convelluntur: Quapropter alvus summè astricta, parùm aut nihil reddit, immo, licet ab enematis crebrò sollicitetur, contenta sua haud facillè deponit: *Ventriculum* cum *duodeno*, & *vesicâ felleâ* pariter convelli, ex vomitu, & copiosâ bilis flavæ aut viridis rejectione, liquidò constat: Quandoque etiam *ureteres*, & *vesica urinaria*, ità contrahuntur, ut toto paroxysmo *urina* aut supprimatur, aut parcius excernatur: Præterea in *capite vertiginosi affectus* frequenter hujus morbi insultus præcedunt, aut sequuntur: Quinimo *Colica* ingravescens, & inveterata non rarò dolores in mem-

membris exterioribus accersit, ac demum in *Paralysin* terminatur: Cum itaque partes ab eâ plures laborare solent, inquirendum erit quæ sit primariò affecta, & cujus ratione reliquæ patiuntur, dein quæ sit morbi *causa conjuncta*, in quo loco subsistat, ac unde originem ducat?

*Morbi sedes non  
semper aut sæ-  
pius in intesti-  
no Colo.*

Quoad *partem primariò affectam* licet morbo urgente tota ventris regio perturbari solet, attamen ejus sedes primaria collocari debet, ubi *dolor* potissimum infestat, & pertinaciùs hæret: Hoc autem, ex Medicorum plurimorum consensu, alicubi in *Colo intestino* esse perhibetur. Quare *Celsus* dicit *Colicam intestini majoris Affectum*; quod etiam ratio nonnihil suadere videtur, nam siue materies morbifica in *cavitatibus intestinorum* congeri, siue in *membranis* illorum penitus defigi supponitur, certè in *Coli* plicis, pro receptaculis ejus, profundiores extant cellulæ, atque intestini hujus tunicæ crassiores existunt, in quibus humor peccans altiùs impingi queat. Verùm enim vero hæc opinio (cui non facile assentimur) uti & Affectûs denominatio, ex eo tantùm Medicorum Scholis increbuisse videtur, quia passim observamus *Intestina* à flatibus, à pharmaco, bile, aliisque forsan humoribus intra cavitates eorum contentis irritata, dolores ac tormina inire, hinc ut obvium sit inferre *dolores colicos* tantummodo ab intestinorum, ac imprimis *coli* contentis acrioribus, & irritativis exoriri. Quod tamen ità si haberet, procul dubio quæ ventrem solvunt, atque flatum, & sæces copiose educunt, certissimum levamen adferrent; cujus contrarium sæpè evenit, nempe à catharsi crebriori, aut violentâ, morbum istum intendi.

*Dolores pro co-  
licis vulgo habi-  
ti.*

Quamobrem ut *morbi hujus sedes*, & natura rite innoscatur, hæc imprimis distinguere oportet, de *ventris torminibus*, siue *doloribus* pro *colicis* vulgò habitis: Isti nimirum aut mere *occasionales* à causâ evidenti solitariâ oriuntur, & sinè præviâ diathesi hominibus quibusvis, iisque

imprimis

imprimis, qui teneræ constitutionis fibras valde sensiles, spiritusque citò dissipabiles habent, passim contingunt; ad hunc modum incongrua, vel inassueta epota, vel comesta, item pharmaca, frigoris contractio, pluresque alia circa sex non naturalia alterationes, in visceribus imi ventris perturbationes insignes cum *doloribus* non rarò excitant: Cujusmodi tamen affectio non *morbus*, sed tantum *symptoma*, à causâ manifestâ excitatum, censeri debet.

*Hi aut sunt mere accidentales aut habituales.*

Attamen præterea, *Colica* ità propriè dicta, non tantum à *causâ accidentali* producta quibusvis contingit, sed homines nonnullos peculiari ritu prædispositos incessens, omnino à *causâ procacitica* sensim maturatâ dependet. *Morbi insultus* graviores plerumque *periodos* suas habent, atque Aëris, & Anni alterationes observant; porrò excitati, remediis non facilè cedunt, neque citò pertranseunt; verum non obstante epithematum usu, aut ventre per enemata aut cathartica copiosè licèt subducto, sæpe per plures dies, ac interdum hebdomadas, cum magnâ ferociâ persistunt. *Dolores* in quolibet paroxysmo, eandem usque partem repetunt, & aliorum symptomatum pari ut plurimum syndrome stipantur: Cæterum *dolores colici*, licèt non eandem in omnibus sedem habeant, sed modò sub *ventriculo*, modò circa *umbilicum*, aut *hypochondria*, quandoque in *hypogastrio*, aut *versus lumbos* maximè desæviant; attamen, quoties in eodem Ægrotante repetunt, eundem sæpissime focum observant.

*Hi posteriores propriè morbi sunt.*

Pro explicandâ hujus morbi *Ætiologiâ*, non satis erit statuere, *intestina* vel ab acrioribus suis contentis vellicari, vel à sanguine, aliisve humoribus iisdem suffusis, ac continuitatem solventibus, irritari. Nam quoad *præi* summè improbable est, *Bilem*, vel *pituam*, vel *succum pancreaticum*, aliumve quemcumque humorem aut simplicem, aut cum aliis effervescentem, *dolores* adeò atroces fixos, & diu perseverantes excitare posse: Præterquam

*Morbi causa conjuncta non intestinum contenta sunt.*

enim quòd intestina propriâ muccagine oblinita à contentis, licèt acrioribus, non facilè pungi, aut exasperari solent, in tantum ut sedes acriores, quæ anum sæpe exco-  
 riant, intestinorum ductus parùm aut minimè divexent; insuper hæc graviùs irritata, quicquid molesti in ipsorum  
 cavitate continetur, facilè excutiunt, atque sursum vel  
 deorsum propellendo, citò eliminant; prout in *Cholera*  
 morbo, aliisque Affectibus *dysentericis* planè cernitur;  
 neque ulla fere est saburra horum membranas stimulans,  
 inque dolores ciens, quæ unâ aut alterâ purgatione foràs  
 exterminari non potest. Dein 2<sup>do</sup> quod spectat ad *sanguinis*,  
 aut *seri* intra intestinorum tunicas suffusiones, à  
 quibus *phlogosis*, aut *tumores dolorifici* excitantur; revera  
 ità fieri interdum concedimus, immo *avertimus* novimus;  
 exinde verò *passionem*, non *Colicam*, sed *Iliacam* excita-  
 tam fuisse observavimus. Quippe cum plures ab *Ileo* de-  
 functos aperuerim, intestini cujusdam *inflammationem*, aut  
*sphacelum* ferè in omnibus, & morbi & mortis causam  
 fuisse deprehendi: neque mirum hoc, quoniam in mem-  
 branâ tenerâ, & maximè sensili magna *solutio continui*,  
*spasmos*, & *coniugationes dolorificas* ità continuas, &  
 atroces ciebat, propterea ut *intestini affecti motus peristal-*  
*ticus*, quo fæces alvi versùs anum provehuntur, inhibea-  
 tur, ac prorsus invertatur.

Non humores  
 eorum membra-  
 nis impaëti.

Liquor nervus  
 ad morbi hujus  
 causam maxime  
 contribuere vi-  
 detur.

Cum itaque morbi *Colici*, alijsmodi tum *materies* sive  
 minera, tum *sedes*, & *affluxionis via* perquirendæ sint;  
 jure merito *liquor nervus*, ejusque recrementa in suspi-  
 cionem veniunt; eò magis, quòd *passio* istæ cum alijs  
*Cerebri*, & *nervosi generis affectibus*, intimum adeò con-  
 sensum habet, prout suprà innuimus. *Carolus Piso* cum  
 plerosque totius corporis affectus, tum insuper dolores *Co-*  
*ligos* à *colluvie serosa* in capite aggesta excitari statuit;  
 morbi hujus sedem, nec in tunicis, nec cavitatibus intesti-  
 norum, sed in *Peritoneo* esse, atque causam omnino in  
 cerebro

*cerebro juxta nervorum origines hæere, contendit. Nimirum supponit ille ( quod ex observatione Anatomica compertum ait ) serositates in postica cerebri regione depositas, nervorum paris vagi capitella obsidere, proindeque ipsorum ramos, & propagines quasdam ultimas peritonæo insertas, in spasmos agere, atque ab hujus contractione dolores tum in ipso, tum in visceribus substratis atrocissimos, ac velut perterebrantes excitari. In probationem hujus sententiæ exemplum subdit, cujusdam à paroxysmo Colico graviore defuncti, & dissecti, in quo postica capitis regio juxta cerebellum, & nervosas paris vagi origines aqua limpida in tantum perfundebatur, ut substantia medullosa instar papyri madidi plurimum humectata appareret. Sect. iv. cap. ii.*

Caroli Pisonis  
opinio citatur.

Verùm enimvero, ut colicam ex humoris cerebrum, & partes nervosas irrigantis vitio oriri concedatur; attamen haud isto modo, quem hic Author designavit, pathemata istæc dolorifica excitari putamus. Quippe nec in peritonæo morbi sedem, nec intra ἐντέφαλον causam ejus primariam subsistere putamus. Nam quoad hunc, etsi materies morbifica, in capite juxta nervorum origines aggesta, quandoque in partibus longè diffitis motus convulsivos, spasmos, & stupores, ( uti pluribus instantiis, unâ cum affectuum rationibus alibi ostendimus ) producat; attamen in dolore ( qualis solet esse colicus ) valde atroci multo secus habet: Quippe ad hunc, qui semper à solutione continui procedit, excitandum requiritur, ut causa dolorifica sive objectum improporcionatum ipsi membro affecto, aut saltem ejus parti, aut portioni cuidam insignatur: Nec enim sufficit dicere convulsionem à causâ remotâ, ac inde dolorem à convulsione procedere: Quippe licet dolor sæpe motus convulsivos; attamen hi istum per se, saltem magnum & diu perseverantem, minimè producant. Quapropter in dolore colico, materies fibras sensiles

& examinatur.

Materiæ morbificæ sedes non in cerebro.



distrahens, & ab invicem divellens, proindeque in corrugationes dolorificas irritans, haud usque in *cerebro* commorari, verum exinde, per *ductus nervos* versus intestina descendens, alicubi in eorum viciniam juxta partes dolentes congeri, & subindè vel ob plenitudinem sponte turgescens, vel cum alio humore effervescens morbi istius paroxysmos inferre videtur.

*Pars primariè  
in Abdomine  
affecta non pe-  
ritonaeum.*

*quin rectius.  
mesenterium esse  
videtur.*

*Ubi Affectum  
qui dicuntur  
hysterici sedes  
saepè latet.*

*Mineram* verò *colicam* à *peritoneo* rejicimus; quia membrana hæc cum admodum tenuis, ac vasis paucioribus & tantum exilibus donata sit, nec magnæ humorum affluxionis capax, neque ipsa, ut convellatur, viscera substrata comprimendo, aut contrahendo in dolores urgere posse videtur. *Materies* autem morbifica à *capite* per *nervos* in ventrem lapsa, nidos maximè idoneos in *mesenterio* reperiet; in quo sc. *nervi* plurimi, & magni, eorumque *plexus* & distributiones valde insignes habentur: Quare, cum pars hæc valde sensilis, & humorum nervosi generis affluxionibus plurimum obnoxia fuerit, *morbi colici sedes* merito statuatur.

*Motuum* quorundam in Abdomine *convulsivorum*, qui vulgò *Hysterici* dicuntur, causas sæpenumero in *plexibus mesentericis* latere olim ostendimus; porrò in iisdem locis *dolores colicos* interdum nidos suos habere tunc asseruimus, & ex *observatione Anatomicâ* satis ratum fecimus. Attamen non *eadem*, sed nonnihil *diversa materies* est, quæ utrosque ita dispares affectus, sub eodem lare excitare solet. In *passionibus* dictis *hystericis* spiritus animales *copulâ elasticâ* onustos, ab invicem elidi, seu velut explodi, proindeque corpora continentia, in motus irregulares, seu præternaturales invitè rapere, in *priori tractatu* satis fusè declaravimus: In *doloribus* autem *colicis* iidem spiritus propter materiem iis infestam, & improporcionatam irritati, proindeque ab invicem divulsi, & distracti fibras sensiles in *corrugationes* valde molestas agunt:

agunt : Quo ritu in *doloribus colicis* hoc fiat ; item quæ morbi istius *causa conjuncta* , *procatarxis* , & *symptomatum rationes* fuerint , jam paulo explicatiùs dicemus.

Itaque , pro *Affectûs colici* seminio sive minerâ , humoris nervei recrementa quædam à cerebro per nervos decidunt inque *mesenterium* aliosque *Abdominis plexus* delapsa , ibidem congeri supponimus ; quæ si crassiora , & magis viscosa fuerint , quàm ut per lymphæductus excipi , & amandari , aut per vasorum propagines exiles , in cavitates intestinorum exsudare possint , in partibus illis stagnantia , & sensim coacervata , tandem in plenitudinem irritativam assurgent ; dein materies ista stagnatione plus degeneret , & magis infesta evadens , occasionaliter , aut sponte turgescens , vel forsan cum *humore salino-fixo* è sanguine illuc suffuso effervescens , nervorum propagines , fibrasque nerveas , quibus innumeris *Mesenterium* scatet , corrugationibus valde molestis , & dolorificis torquebit ; cujusmodi illorum affectio , haud planè cessat , donec materies effervescens aut discussa , aut in cavitates intestinorum expressa , aut demum subacta fuerit.

Porro in quantum è *mesenterio* ejusque plexibus propagines fibræque nerveæ in *ventriculi* fundum , *vesicam felleam* , *ductus choledochos* , *intestina* omnia , & quaquaversus in cuncta ferè totius abdominis viscera densissimè protenduntur , idcirco , dum *materies colica* in mineris suis effervescens , tormina , & cruciatus sæpe acerrimos ibidem ciet , unà in partibus plerisque aliis membranosis *spasmi* , & *contractiones convulsivæ* , aut *dolorificæ* ubique excitantur. Hinc ob *mesenterium* primariò affectum sub umbilico dolor acerbus , quasi pali affixi , aut terebræ perforantis speciem præ se ferens , dein circumcirca in toto ferè Abdomine , propter *intestina* simul in diversis locis variè ducta , aut retracta , dolores vagi huc illuc excurrunt , atque ob fibrarum motus , tum in his , tum in vasis urinariis

intra plexus  
nervos mesen-  
tericos aliosque  
Abdominis , mi-  
nera colica sta-  
tuenda est.

Ex quâ ibidem  
consistit , sympto-  
mata colica ex-  
citantur.

nariis perturbatos, aut inversos, alvus ferè semper adstricta est, & urinæ interdum suppressio, aut paucitas succedit: Quin etiam *Duodeno*, *vesica fellea* cum ductibus ejus, atque *ventriculi fundo* spasmo affectis, eorumque fibris sursum tractis, *vomitio* crebra, cum *bilis flava* aut *prasina* rejectione copiosâ, durante paroxysmo subindè infestat.

*Bilis flava, aut prasina, in paroxysmis colicis vomitu rejecta, non morbi causa materialis est.*

Quod autem nonnulli, ejusmodi *bilem* (quæ nonnunquam instar *viridelli* intensè *prasina* rejicitur) morbi *causam materiale* esse contendunt; ejusque copiam, & in viscera exudationem *dolores colicos* in *intestinis* excitare: Dico humorem istum circa paroxysmi initia, in *cysti fellea* finè offensâ quavis contineri, postea tamen propter viscerum spasmos indè expressum & quasi emulctum, in *ventriculum* vomitu affectum exantlari; ibidem verò humori alteri, forsan acido, occurrens, *colorem viridem*, immo quandoque *atrum* (prout olim observatione Anatomicâ compertum habui) acquirit. Atque hoc quidem ex eo patet, quòd qui temperamenti frigidioris *bilem* minùs progignunt, dum colicâ laborant, *flavi*, aut *viridis* parùm, aut nihil vomitu rejiciunt; at tamen doloribus haud minùs acerbis divexari solent.

*Quamobrem doloribus colicis lumbares crebro superveniunt.*

In *paroxysmo colico*, doloribus *ventris lumbares* atrocissimi in imo dorso sævientes sæpenumero adjunguntur; qui certè à nullius *intestini* irritatione oriri possunt. At tamen facile erit concipere, eos à causa morbifica in *mesenterio* confita excitari; in quantum sc. nervi quidam insignes *lumbares mesenterii plexum* nerveum maximum ingrediuntur; hinc ut non tantùm *spasmi dolorifici* per consensum ab una parte, in alteram tradantur; sed probabile insuper sit, etiam *dorsi*, & *lumborum* recrementa quædam hòc transitu in *mesenterium* derivari; atque aliquatenus ob hanc rationem, *Scorbuticos* ventris torminibus, & fluori ità plurimùm obnoxios fieri.

Hæc de morbi Colici naturâ, & sede, nec non de causâ conjunctâ, & symptomatis ab eâdem in actu existente oriundis: Quod ad *procatarxin* spectat, in his duobus ea potissimum consistit, sc. *primò* quatenus in liquore nerveo recrementa plura congeruntur; & 2<sup>do</sup> quòd ea potissimum à nervis, ad viscera imi ventris destinatis excepta, & ad *mesenterium* delata, mineras ibi morbidas constituunt. 1<sup>o</sup> Prius horum plerumque *cerebri* culpâ, ac vitio contingit: nempe quatenus hoc unâ cum liquore nerveo particulas heterogeneas, & regimini animali infestas intra fines suos admittit; præterea item quòd hæc, aliaque recrementa ordinaria per idoneas cloacas haud statim amandat: Quapropter materies incongrua, cum aliâ à cerebro ablegari nequit, in nervos *paris vagi* maximè patentés facillimè irruit. Atque ob hanc rationem est, quòd *scæmine* à quavis cerebri inordinatione *diathesin Hystericam* dictam frequenter contrahunt; nempe quatenus recrementa liquoris nervei, sive ea *spasmodica*, & *elastica*, sive *dolorifica*, & *irritativa* tantùm fuerint, in *par vagum* deponi aptiora, symptomata *convulsiva* æquè ac *colica* itâ passim excitant. 2<sup>o</sup>. Quòd materies hæc *nervorum par vagum* incurrens, in *mesenterio*, aut aliis intra Abdomen plexibus deponitur, ratio est, quòd in hos *plexus nerveos* conjugationis istius nervi plures & majores, ferè ultimò terminantur: Quamobrem si humoris nervei recrementa hîc quasi in imum subfidentia, nec per vasa quæpiam regeri, nec in cavitates intestinorum transire possunt, necesse erit eadem focos morbidos in hac parte struere.

Morbi hujus  
procatarxis in  
quibus consistit.

1<sup>o</sup> Liquor nerveus in vitio  
est quatenus  
materies morbi-  
fica in eo agge-  
ritur.

2<sup>do</sup> nervi paris  
vagi eorumque  
plexus mesente-  
rici quatenus  
materiem istam  
in se recipiunt.

Causæ evidentes, duplicis sunt generis, sc. *primò* quæ cerebro & generi nervoso injuriæ, materiæ morbificæ proventum majorem faciunt; vel 2<sup>o</sup> quæ sanguinem, & humores agitando, mineras aggettas, & prius quiescentes exuscitant, inque effervescentias dolorificas cient. Tædio hîc esset multiplices, ac diversimodas *αεφάους*, à quibus

Morbi hujus  
causæ eviden-  
tes.

bus dolores colici in prædispositis acciuntur, examinare, hos enim & inordinationes magnæ in sex non naturalibus, & aeris & Anni mutationes, ac insuper ipsa ( à quibus juvenem expectatur ) *pharmaca* intempestivè exhibita, crebrò accersunt.

Morbi hujus  
differentiæ.

Ex prædictis morbi hujus *differentiæ* facilè innotescent. Nam *primò* ratione *causarum* ostendimus, *Colicam* aut *accidentalem*, quæ propter intestina à contentis acrioribus irritata infertur; aut *habitualementem*, qualis modò describitur. 2<sup>o</sup> Ratione *loci affecti* *Colica* modò *superior*, modò *inferior*, modo *lateralis* est, prout materies morbifica aut in mesenterii parte modò hac, modo illâ, vel in aliis Abdominis plexibus defigitur. 3<sup>io</sup> Ratione *Ægrotantis temperamenti*, & valetudinarii statûs, dicitur *colica biliosa*, *pituitosa*, aut *atrabilaria*; item vel *simplex*, vel *scorbutica*; non quòd humores isti imaginarii *colicam* per se excitant, sed juxta corporis affecti dispositiones, symptomata variari faciunt.

Ejus prognos.

Quoad *prognosin* satis vulgò innotescit, *Colicam accidentalem*, sc. à causâ evidente solitariâ excitatam sæpissime tutam esse, & facili negotio curari; *habitualementem* verò, & quoad diathesin difficulter admodum eradicari, ità ut paroxysmi non ampliùs redeant; & ipsos quandoque paroxysmos, non obstantibus remediis pertinaces esse, atque per plures dies, immo hebdomadas ac menses interdum persistere.

2. *Dispositio Colica* febribus intermittentibus diuturnis, & continuis malè judicatis frequenter succedit, in quantum sc. liquor nerveus insigniter vitiatus recrementa plura congerit, quæ in Abdominis plexus, quasi receptacula magis patentia altiùs deponuntur. Porrò ob hanc rationem febris epidemica quibusdam Annis increbuit, cui *Colica* velut symptoma pathognomonicum adjungebatur: Hinc pariter *Scorbutus* diuturnus ac ingravesceus, quatenus liquorem nerveum pervertit, etiam *Colicam* accersit.

3. Post-

3. Postquam *dolores Colici* aliquandiu in *ventre* defævierunt, sæpenumero *lumbos*, & dein, morbo ingravescente, *Curatio.* membra, & musculos ferè omnes in toto corpore incessunt, tandemque non rarò in *paralyfin* terminantur; quod certe indicio manifesto est, materiem morbificam non per *Arterias*, sed *nervos* deferri, ejusque subjectum sive sedem, non intestinorum cavitates, aut tunicas, sed mesenterii plexus nerveos esse: nam quod *dolores lumbares* ventris torminibus superveniunt, præterquam quod nervi utriusq; loci communicant, tandem insuper in *causa* est, quòd materies morbifica in capite multùm aucta, non tantum in *par vagum*, sed etiam in spinalem *medullam* illabitur; quam subiens, ac in imum ejus subsidens, primò in *lumbis*, ac postea nervis plerisque aliis, qui à spinâ procedunt, affectis, in membris, & musculis aliis *dolores* exoriri facit; denique nervorum ductibus, à Materiâ morbificâ in ipsis ad plenitudinem aggesta, infarctis, *paralyfis* infertur.

4. *Colica atrocior*, & plurimùm immanis, cujus causa intestini cujusdam *inflammatio*, aut *abscessus* est, *passionem Iliacam* plerumque lethalem inducit.

*Methodus Therapeutica* in *Colica*, uti in plerisque morbis intermittentibus, *tres primarias Indicationes* suggerit: Quarum *prima curatoria*, in paroxysmo adhibenda, dolores sedandos, atque morbi accessionem citiùs, ac faciliùs tollendam respicit. 2<sup>da</sup> *Præservatoria*, quid extra paroxysmum ad morbi causam tollendam, ne paroxysmi sæpius repetant aut graviùs infestent, agendum sit, edocet. 3<sup>ta</sup> *Vitalis*, remedia ad vires inter tormina & diros cruciatus conservandas, & spiritus refocillandos suppeditat. Super his singulis paulò explicatiùs ordine dicemus.

I. *Indicationem curatoriam* in *Colicâ accidentali*, ferè solam respicimus; etenim causâ evidente, quæ intestinorum à contentis acrioribus irritatio est, remotâ, dolores ut plurimùm sponte cessant, nec recidiva absque simili oc-

I. Prima Indicatione Curatoria.

casione timetur. Quare ad hunc morbum citò curandum, praxis apud vulgus, immo quosvis è plebe homines satis idonea innotescit, sc. protenus *Enemata emollientia*, *Topica anodyna*, & *narcotica* exhibere; quibus si febris adsit vel metuatur, *phlebotomia* sæpe cum fructu adjungitur. Horum *formulas*, & utendi ordinem in *Therapeiâ colicæ habitualis* modò subdemus.

In paroxysmo  
quæ sunt præci-  
puæ intentiones  
medicæ.

Itaque pro Affectûs hujus *paroxysmo* sanando, due sunt præcipuæ intentiones; nempe, & *solutio continui* dolorifica tolli, & *fibrarum* sive *spirituum* in iis excandescencia compesci debet. Ratione *prioris* enitendum erit, tum ut materies mineræ uni aut pluribus impacta, & effervescens, aut discutiatur, aut subigatur; tum interea ut novæ materiæ affluxus inhibeatur. 2<sup>da</sup> *Intentio*, cui primò, & continuè insistere oportet, per *Anodyna* potissimum, & *narcotica* perficitur: Quo ritu, & quibus remediis quæque hæc methodicè peragenda sint, trademus.

Clysteribus ple-  
rumque inci-  
piendum est.

*Doloris Colici curatio* sæpissime, & satis rectè à clystere incipitur. Hic primò sit tantùm leniens, & emolliens, à quo, velut à *foetu interno*, fibrarum corrugationes compesci, & spiritus excandescences demulceri poterunt. In hunc finem *lac tepidum*, cum *saccharo*, vel *molloso*, aut *syrupo violaceo*; item *decocta emollientia* ex *Malvâ*, *Althæâ*, *Mercuriali*, *floribus Meliloti*, *Sambuci*, cum oleo *Amygdalarum*, vel *olivarum*; item *decoctum ex capite vervecino*, aut *pedibus vitulinis* conveniunt: Interdum *enema ex mero oleo Olivæ*, aut *Lini* præ quibuscunque aliis juvare solet.

Quæ primo sint  
mitiores.

Postea acriorès.

Quod si *enemata mitiora* non facilè redduntur, aut ventrem non laxant, quæ magis irritant, atque humores Arteriarum osculis exprimunt, & quasi emungunt, adhibeantur: In quem finem parentur *decocta carminativa*, aut *amara*; in quibus dissolvantur *electuarium Diacatholicon*, *Diaphanicon*, vel è *baccis Lauri*, aut *species Hieræ*: Item liquoribus istis usitatum est, addere *infus. croci metallo-*  
rum

rum  $\text{ʒiij.}$  vel  $\text{iiij.}$  vel decocti emollientis lb. j. adde Terebinthina Ven. solut. cum vitello ovi  $\text{ʒj.}$  aut  $\text{ʒiss.}$  vel R. urinae sanæ lib. j. Terebint. Ven. sol.  $\text{ʒiss.}$  moloſſi  $\text{ʒj.}$  miſce, f. Enema. Hoc magnum juvamen ſæpius contuliſſe novi, cujus ratio videtur, quòd Terebinthina particulæ balſamicæ inteſtina confortant, ac inſuper à ſanguine venoſo acceptæ, & cum eo per totum corpus circulatæ, urinas movent, ità ut lotium à tali clyſtere ſæpe copioſius ſuccedat, & ſemper odorem violaceum reddat. Forſan etiam particulæ Terebinthinae ubique diffuſæ materiam morbiſicam aut ſtagnantem movent, aut acetofam, aut aliàs degenerem ad craſin meliorem inclinant.

Dum inteſtina clyſteribus colluuntur ita, ac intus quaſi foveantur, Epithemata exteriora etiam Abdomini applicentur. R. Folior. Malvæ utriuſque, Mercurialis, Parietariae, an. m.  $\text{iiij.}$  florum ſambuci, chamomeli, Meliloti, an. m.  $\text{ij.}$  caput vervecinum diſciſſum. Coquantur in ſ. q. aquæ font. colatura uſurpetur pro fotu, cum ſtuphis laneis calidiſſimè intinctis, & expreſſis, atquè viciffim applicatis; repetendo quoties dolores intenſius urgebunt: Circa fotûs intervalla cataplaſma, aut linimentum adhibeatur.

Magmati herbarum contuſo adde farina Avenacea q. ſ. f. Cataplaſmata. Cataplaſma, quod interpaſſatim inſuatur duobus ſacculis figura quadrata pro abdomine obtegendo. Horum unus pro vice efferveſcat in patinâ ſupra prunas ardentes cum oleo lumbricorum, aut Ranarum; imponatur calidè, mutando quamprimum frigefcere incipit.

Vel R. Olei Lumbricorum, aut Ranarum q. ſ. illinatur pars dolens poſt fotum; & charta emporetica tenuis eo imbuta applicetur, & geſtetur. Linimentum.

Omentum Agninum, aut Pulmones, aliave Brutorum viſcera calentia Abdomini impoſita, & ſubindè mutata, dolores interdum mirè ſedant.



*Epithemata frigida.*

Observavi in quibusdam constitutionibus, & temperamentis *Epithemata* ex calidioribus aut calidiùs applicata dolores exacerbâsse potiùs, quàm lenivisse: Quare in his casibus ex re fore videtur, fots ex *solutionibus nitri*, vel *salis Armoniaci*, aut aliis liquoribus chymicis, prout in doloribus *Arthriticis*, quandoque (uti *Septalius* refert) ex *aqua pura puta frigida* instituere.

Quod si ventris tormina horum usu non remittunt, *hypnoticis* utendum erit; quæ sc. iustâ dosi exhibita, inducias sæpe magnas præbent: interim ut vires ac spiritus fatigantes refici, & contra morbum apparatus adhuc major institui possint.

*Opiatæ.*

Rx. *Laudani liquidi Tartarizati gr. 16. ad 20. dentur horâ somni, in coch. aq. florum chamomeli superbibendo ejusdem coch. 6. Repetatur noctibus alternis, vel tertiis, si dolores graviter urgebunt.*

In constitutione calidiori Rx *Aq. flor. chamomeli ʒiij. Syrupi de meconio ʒss. aq. mirabilis ʒij. f. haustus sumendus hora somni.*

*Evacuantiæ.*

Interea dum hæc aguntur, pro doloribus sedandis, atq; materiâ focus morbidis impactâ aut discutienda, aut saltem laxanda, *remedia evacuantiæ* vices suas habeant; nempe tum ut *minera colica* penitus extirpetur; tum ut supplementa five fomes ejus (ne magis accrescat) præscindantur. In hos fines *vomitio* (ubi convenit) atque *lenis purgatio*; insuper in temperamento, calido, ubi febris urget, aut timeatur, *phlebotomia* celebrari debent.

*Emisoria.*

Rx. *Sulphuris Antimonii gr. v. ad viij. vel viij. conserve Boraginis ʒj. detur mane cum regimine.* In hoc casu juxta Medici præsentis judicium, aut *infusio croci metallor. vel Mercurii vitæ, Tartarus emeticus Mynsichti, expressio foliorum Asari*, ac in constitutionibus tenerioribus, *sal vitrioli & vinum oxymel scilliticum* exhiberi possint.

*Pur-*

*Purgantia*, ne stomacho laboranti nauseam moveant, in dosi tantum perexiguâ, & formâ eleganti exhibeantur. *Purgantia.*

Rx. *Resinæ Jalapii, scammonii an. gr. v. cremoris Tartari* ℞j. *Cinnamomi pul. gr. iiij. f. pulvis*, aut redigatur in pilulas vel in Bolum, cum conserva florum Borag. aut Rosar. damascenar.

Rx. *Scammonii sulphurati* ℞ss. *cremoris Tart. gr. 15. Antimonii Diaphoretici* ℞j f. pul. detur eodem modo.

Sifebbris non urgeat, exhibeatur dosis pilular. stomach. cum Gummi, aut de Succino vel per se, vel cum resina Jalap.

Rx. *Pilular. Rudii gr. 25. vel 3ss. Laudani gr. j. f. pil. iiij. sumantur hora somni*: Hæ primò somnum accersunt, & manè purgant.

Vel Rx. *Calomelanos* ℞j. *resin. Jalap. gr. vj. scammonii gr. iiij. Ammoniacy q. s. f. pil. iiij. sumantur hora somni*. In Colica diurnâ, cum remedia quævis alia parum vel nihil juvarunt, sæpius novi medicamentum hoc semel aut bis exhibitum, cum maximo ægotantis levamine salivationem movisse. Etenim siquando materies morbifica, in plexibus nerveis, aliisve circa Abdomen locis uberius aggesta, & penitius impacta, per alia medicamenta dimoveri nequit; particule Mercuriales sese quaqua versus explicantes, eam faciliè dissolvunt, & in minutias dividunt, easq; huc illuc variè dispellunt, & tandem prorsus dissipant: Quamobrem in Colica diurna ac pertinaci, salivationis mitioris ergo, nonnunquam feliciter exhiberi possunt.

*Balnea, & sudorifica* in doloribus colicis passim præscribi solent; attamen, quantum nostræ observationi constitit, rariùs cum fausto successu. Quippe hæc sanguinem, & humorem nerveum exagitando, eos plus adhuc materiæ in mineram colicam deponere, quin & materiam ibi depositam magis effervesce, & ferocire faciunt, eamque per raro integre discutiunt. *Balnea.*

*Diuretica* multo commodiùs exhiberi solent, à quibus cum

cum sanguis funditur, ejusque serositates copiosè præcipitantur, indè morbi fomes præscinditur, atque massa sanguinea inanita partem materiæ morbificæ excipit; propterea ut reliquæ ejus facilius discutiantur, In hunc finem.

Rx. Sp. Tartari optimè rectificati ℥ss. detur 3ss. bis vel ter in die in cochlear. j. vel ij. Julapii sequentis, superbibendo ejusdem coch. v.

Rx. Aq. folior. Bardana, aut Ari, aut Persicaria, lib. j. aq. flor. Sambuci, Chamomeli an. ℥iiij. aq. Gentiana compos. Raphani compos. an. ℥ij. sacchari 3vj. misce.

Eodem modo ac Sp. Tartari, in justâ dosi exhibeantur, modò Tinct. salis Tartari, modò Mixtura simplex, aut Sp. salis Armoniaci succinati.

R. Millepedum præpar. 3ij. flor. salis Armoniaci tartarisat. 3j olei nucis moschat. ℥ss. Terebint. q. s. f. massa, formetur in pil. sumantur ij vel iiij. semel, aut bis in die, superbibendo dosin Julapii, vel aq. destill. sequentis coch. v. vel vj.

R. Millepedum recentium mundatar. lib. i ss. flaved. 6. Aurant. & 4. Limonior. nuces moschat. numero 6. minutim concisis adde mica panis albi veteris lib. j. omnibus simul contusis, & probè mistis, affunde lactis recentis lib. iiij. vini Hispanici lib. ij. destillentur s. art. liquor totus misceatur, & edulcoretur cum saccharo, aut syrupo violaceo, ad placitum.

In Colica diuturna ac pertinaci, cui adsunt temperamentum, ac viscera fervidiora, Acidulæ purgantes, vel serum lactis cum syrupo violaceo sæpe cum magno juvamine propinari solet; utriq; enim liquores, ubi congruunt, copiosis epoti, stomachum, ac intestina æstuantia refrigerant, eaque à spasmis, & corrugationibus dolorificis contracta, aut flatibus convulsivè extensa statim solvunt, & laxant; insuper, unde potissimum (ut opinor) juvant, particulas salinas, alterius indolis, mineræ morbificæ insinuant

alias hujus incolas salinas & irritativas edomant, & subigunt, easque per catharsin excitatam sæpe foras educunt.

In hoc morbo siquidem *omnia omnibus* non conveniunt, imo nec *eadem* semper aut aliquamdiu *eidem* personæ, Medici prudentis observatione sedula, & quotidiano consilio opus est, ut per *coindicaciones à juvantibus*, & *ledentibus* desumptas medendi methodus rectè institui, & subindè variari possit.

II. *Indicatio vitalis*, *Curatoria* adjungi, & subinde intercalari debet. Quippe cum *Ægrotantes* torturâ, vigiliis, vomitu, & abstinentiâ ferè continuis affecti, in languores sæpe incidunt, ac de vitâ interdum periclitantur, *remedia* quæ vires sustentent, spiritus reficiant, & contra morbi ferociam inducias quasdam procurent, nempe *Cardiaca*, ac *Hypnotica* vices suas habeant.

II *Indicatio vitalis suggerit remedia.*

R. *Aq. flor. Chamomeli, Sambuci an. ʒiiij. Cinnamomi hordeata, citri totius an. ʒij. Margar. pul. ʒj sacchari ʒiij. f. Fulapium, capiat subindè cochl. v. vel vj.* *Cardiaca.*

R. *pul. Margarit. oculor. Cancr. an. ʒi. dividatur in iiij. partes; pars una detur bis, vel ter in die cum Fulapio, vel cum Decocto rad. Contrayervæ.*

R. *Conserva Cariophyll. ʒj. Confect. de Hyacintho, Alcher. an, ʒij Margar. pul. ʒiss syrup. è succo citri q. s. f. confect. detur q. nucis Mosch. ter vel quater in die cum Fulapio.*

In constitutionibus minùs calidis *sp. C.C. Fuliginis, salis Armoniaci succinati*, item *Tinct. Antimonii* aut *Corallii* non rarò egregiè profunt.

*Opiatæ* in morbo Colico necessarij sunt usus, sinè quibus nec *ægrotis* vivere, nec *Medicis* ac *ministris* quiescere aut otio quovis frui licebit: R. *Aq. flor. Paralyseos ʒiiij syrupi de Meconio ʒss. aq. Mirabilis ʒij mis. f. haust. horâ somni sumendus.* *Hypnotica.*

Si *dolores* magis intensi, tali remedio non cedent, *Opii præ-*

*præparata*, & *compositiones* exhibere oportet. *Laudanum Paracelsi* aut *Londinense*, *pilula de styrace*, aut *Cynoglossa* conveniunt; *Opium solutio tartarizat. ad gr. xvj. vel xx.* mihi præcipuo in usu esset solet. Quod sanè pharmacum, quibusdam ab hōc morbo diu ac miserè divexatis, interdum longo tempore, noctibus modò singulis, modò alternis cum bono successu exhibui.

3. *Indicatio præservatoria*, per quam indicantur.

3. *Indicatio præservatoria*, in paroxysmorum intervallis tantummodo locum habens, morbi *procatarxin*, proinde ut dolorum insultus, rarò aut nunquam postea redeant, præsentem tollendam, ac futuram inhibendam molitur: Quorum gratiâ *sanguis* & *liquor nerveus*, ne materiam morificam gignant, depurari ac in crasi debitâ conservari; atque *cerebrum* & *Abdominis plexus nervei*, ne illum promptè nimis suscipiant, corroborari debent. Propter hos fines victûs ratione institutâ, *vere*, & *Autumno* solennes Medicinæ cursus, cujusmodi *pro Arthritidis prophylaxi* præscripsimus, ineantur.

Vomitio.

*Vomitio*, si congruat, in hōc casu nunquam omittatur; qua nempe *viscerum emunctoria* inanita sanguinis, & liquoris nervei recrementa, secùs materiam morificam auctura, uberiùs excipiantur; insuper, & *plexus nervei*, partesq; omnes succutiantur adeò, ut nihil in mineram morbi cefsurum ibidem stagnare, aut aggeri sinatur.

Purgatio.

*Purgatio* per tres, aut quatuor vices, cum debitis intervallis, item in constitutione calidiori *phlebotomia* celebrentur; insuper *remedia alterantia*, ac imprimis *chalybeata*, quando à *catharsi* vacat, horis medicis quotidie sumantur.

Alterantia.

Præ cæteris autem quibuscunque remediis *Acidula minerales ferrata* æstivo tempore per mensem epotæ, juvenem maximum conferre solent: verum cum istæ propinquantur, sedulo cavendum est, ut bene, & celeriter, per urinam aut sedes reddantur, ne fortè, si in corpore diutius morantur,

tur, in caput aut pedes incurrendo (ut crebro assolet) vertiginem aut Podagram inducant.

Rx. *Tinct. nost. Chalybis* ʒj. sumantur gr. 15. ad 20. bis in die in *Fulpii sequentis coch.* 7.

Rx. *Aq. folior. Ari. Bardan. an. lib. ss. Lumbr. magist. Gentiana compos. Pæonia compos. an. ʒij. sacch. ʒss. misce.*

Eodem modo *Tinctura Antimonii, & succini*, quin & remedia alterantia ad affectus Cephalicos multa alia superius præscripta, etiam in præservatione à Colicâ, cujus nempe procataxis à cerebro procedit, hîc meritò locum habent.

Quod autem spectat ad *Caroli Pisonis* observationem, quâ probare nititur, Colici doloris causam omnino in cerebro hære, eò quòd serosa colluvies in capite cujusdam ab eo morbo defuncti reperta fuerit: Dico serum istud in ἐνέφαλον aggestum, illius morbi causam remotam & antecedentem, ac minimè conjunctam fuisse. Enimvero probabile est, ab istâ primâ scaturigine seri superflui, & acris, portionem quandam ductu nervoso in Abdominis plexus nerveos descendisse; ibidemque affectionis colicæ mineras constituisse. Porro, licet materies morbifica illic prolapsa præ tenuitate partium, & exiguitate nidorum rarò oculis conspiciatur, attamen talem hujus morbi inveterati, & atrocioris facti mineram, non ità pridem, *femina illustris*, cujus alibi facta est mentio, cadaver aperiens, in mesenterio planè vidi, & palpavi.

Rogatus olim ut saluti consulerem *senis Reverendi*, morbo Colico à multis annis gravissimè obnoxii, eam medendi methodum, ac remedia, quæ jam describuntur, adhibui; quorum usu sedulo post mensem unum aut alterum melius habuit, atque intra sesquiannum perfectè sanari visus est, ut postea dolorum paroxysmis prorsus immunis degeret: veruntamen *Diatbesis Colica* haud diu cessarat, & solennem medicinæ cursum ipse omiserat, quin circa *Gulam*, in musculis deglutioni inservientibus, *resolutio-*

nem crebra vice infestantem passus est, ut sæpenumero ab alimentis, ac præcipue liquidis, illic loci hærentibus *suffocationis* periculum incurreret. Contra hoc malum per *remedia Antiparalytica* juvamen recipiens, per 6 aut 7 deinceps annos valetudine mediocri potitus est; ac ultimo in medio itinere, *Apoplexiâ* tunc primò correptus, mortem obivit.

*Ætiologia ejus.*

Satis obvium est, in hõc casu *liquoris nervi recrementa* circa *Abdominis plexus nerveos* deponi solita, primò *affectionem Colicam* excitasse; dein eadem ab eâ parte exclusa, aliumq; sibi nidum circa *Gulæ nervos plexusq; Ganglioformes* consciscientia, *Oesophagi resolutionem*, sive *Paralysin* breviorē intulisse; & deniq; propter eandem materiam uberi nimis copiâ in *Cerebri meditullia* restagnantem, *Aphoniam* lethalem successisse.

*Historia 2<sup>da</sup>*

*Leguleius* quidam callidus, & vafer, quinquagenarius à multis annis *cephalalgia periodicâ* cum *sensuum stupore*, & *capitis gravitate* insigni molestari solitus, circa mediam ætatem prædictis affectibus valde laborans, à remediis topicis applicatis de repente levamen percepit; attamen paulo postea *colicâ* immani tunc primò corripiebatur; cujus insultus cum tantâ ferociâ eum incessit, ut viribus subito fatiscentibus, crebra animi deliquia cum sudore frigido subiret; qui tamen *paroxysmus*, intra 24. horas, sine flatuum eruptione, aut ventris solutione, sensim evanuit. Deinceps verò huic morbo obnoxius accessiones ejus frequentes passus est, quas omnes (uti sedulò advertebam) plerumque *capitis dolor* cum *vertigine*, & *stupore* præcedebat, hinc ut *dolores colicos* brevi postea infecuturos præfigere soleret. In quodam paroxysmo, qui per duodecem dies cum insigni ferociâ perstitit, ipsemet *Ægrotans* observavit, & mihi retulit, sese affectu circa Abdomen urgente, nihil molestiæ in capite perfenisse, *passione autem colica* remittente, illico *vertiginem* cum *cephalalgia* rediisse; ex qua reciproca symptomatum istorum à capite in ventrem, ac vice versa *metastasi*, arguere licebit eandem materiam morbi-

morbificam, in nervosis ductibus scatentem, modò inferiùs delapsam *passionem Colicam*, modò superiùs *resurgentem* Ætiologia.  
*pathemata istæ cephalica* intulisse. Huc referri debent quæ *Carolus Piso* de seipso affectibus cephalicis, & doloribus colicis vicissim, & cum mutua dependentia affici solito, accuratissimè observavit. Sect. 4. c. 2. p. 355.

Non ità pridem *Juvenis* quidam *Illustis studiosus*, & vitam sedentariam agens, queri coepit de magno sensuum torpore, ac hebetudine, nec non de capitis gravitate, & somnolentia ferè continua; porrò ventriculus adèd segnis, & stupidus evaserat, ut appetitu prorsus omni destitueretur. Dum contra malam hanc diathesin per remedia quæ spiritus exuscitant, eorumque sarcinas excutiunt, curatio instituitur, vir egregius in *passionem colicam* (cui nunquam antea fuit obnoxius) atrocissimam incidit; à quâ dolor immanis ac velut perterebrans, medium Abdomen umbilico intus retracto occupabat, atque non obstante remedium cujuscunque generis quotidiano usu, per tres hebdomadas cum atrocitate insigni perstitit; ut nec somnum interim nisi à narcoticis assumptis inire, nec doloris sedationem ullam nisi à fotu calidissimo recipere potuerit. Certè in hòc casu unicuique obvium est advertere, *liquoris nervi* impuritates ad plenitudinem quandam aggregatas, totius ægritudinis *causam immediatam* sive *conjunctam* fuisse; quæ sc. materies primò in *capite* subsistens, *cerebri torporem* insignem, & functionis Animalis oppressionem; deinde *nervorum ductu* in *Abdominis plexus* nerveos prolapsa, *Colicam* ita immanem ac diuturnam intulit. Historia 3<sup>a</sup>  
Ætiologia ejus.

F I N I S.

Zzzz Aaaa



# INDEX ALPHABETICVS

## Rerum & Verborum.

A

A

**AFFECTUS** Cephalici, quibus ratio, æque ac aliz functiones læduntur. 433.  
**Innati Affectus.** 151.  
**Affectus** plures quam undecim. 150.  
 Misericordia, invidia, gloria, pudor, &c. receptæ recensionis supperadditæ. 151.  
**Amor** circa sensibile, aut imaginarium Bonum versatur. 140.  
**Anatomia** à Cephalalgii defunctorum. 297. 301. 302.  
**Anima Bruti** juxta Epicureos corporea statuitur. 4.  
 Juxta Epicurum, Laertium, Gomatium Pereiram, Cartesium, &c. insensibilis. 5. 6. 7.  
 Eadem juxta Nemesium & Gassendum sensilis, & quodammodo intelligens asseritur. 7. 8.  
 Secundum Peripateticos, Platonicos, & Pythagoricos incorporea existit. 3.  
**Anima Brutorum** ignis ritu, duplici eget pabulo, sulphureo, & nitroso. 12.  
 Materialis existit. 10.  
 Veteribus & recentioribus naturæ cuiusdam ignis censetur. 11.  
 Quod etiam ulterius ostenditur. 57.  
**Anima Brutalis**, corpore prior, ipsum effingit. 87.  
 Cum eodem accrescens ipsum præservat. 88.  
 Sicut flamma, varias inæqualitates & trepidationes habet. 91.  
 Propter varias occasiones, quoad partem modò flammeam, modò lucidam, diversimode alteratur. 92. 93. 94.

**Anima Bruti** non mera est machina. 95.  
 Cur non & rationalis. 96. Similis est organo musico *ὡργανῳ*. 99.  
**Anima Brutalis** cum Rationali comparatur. 110. Quoad simplicium apprehensiones. 111. Enunciandi modos. 112. Et discursus rationes. 113.  
**Anima corporea** rationali obtemperat in cognoscendis, non agendis. 122.  
 Eadem perturbata ampliatur, aut contrahitur nimis. 127. 128.  
**Anima rationalis** facultates sensitivas minime exercet. 117.  
 Corpoream ea habet immediatum suum subjectum. ibidem.  
**Animæ initia.** 87. Ejus ac ignis accidentia, & causæ sunt eadem. 12.  
**Animæ Brutorum** hypostasis, sive substantia quænam. 13. Vita, sive actus quis. 14. Munia & operationes quales. 15.  
**Animæ pars** flammea in sanguine. 70. Pars lucida, inde profecta, in Cerebro, Cerebello, eorumque appendicibus locatur. 71.  
**Animæ pars** lucida tantum sensilis. 154.  
 Quam spiritus animales constituunt. 73.  
**Animæ corporeæ** tranquillitas & perturbatio. 127. Perturbationes à quibus acciuntur. 129. Duplex ejusdem respectus. 130.  
**Animæ affectus** duo primarii, dolor, & voluptas. 134. Cerebrum afficientes. 135. Qui primo à sensu, postea ab hōtum à phantasia, & memoriâ ortum ducunt. 136.  
**Animæ Rationalis** adventus, & separatio. 120.

# RERUM ET VERBORUM.

120.  
*Anima* subiectum duplex, sanguis, & liquor nervus; indeque partes totidem, flamma, & lucida. 69.  
*Anima* innatum se tueri, & speciem propagare. 89.  
*Animalia* Aeris & aquæ regiones commutantia. 54. Amphibia. 55. Alia exanguia, terrestria, & aquatica. 34.  
*Animalia* sanguinea calida cor biventre, & pulmones habent. 56.  
*Animalium* distinctio quoad respiratorium organa, & humorem vitalem. 33.  
*Animalium* in homine pluralitas ex ipsarum diffidiis demonstratur. 121. Litigia earundem, & contranitentiarum declarantur. 123.  
*Animas* duas, & distinctas homini inesse, autoritate, & ratione evincitur. 116.  
*Apoplectici*, expirasse visi, cur non statim sepeliendi. 384.  
*Apoplexia* duplex, una cerebro, altera Cerebro rebello propria; accidentalis, vel habitualis. 377. Accidentalisa solutione continui prope Cerebri medullium, vel à spirituum parcosi. 378.  
*Apoplexia* vix contingit ob sanguinem è Cerebro exclusum. 375. Verum à sanguine extravasato, abcessu, serosa colluvie; vel spirituum extinctione, & velut Syderatione. 379.  
*Apoplexia* paroxysmo correpti non protinus lecto committendi. 385.  
*Apoplexia* causa conjuncta. 380. Procatartica. 382. Differentia, & prognosis. 383. Materies morbifica. 382. Sedes, descriptio & subiectum. 372.  
*Apoplexia* methodus curatoria. 385. 386.  
*Præservatoria*. 387. Eiusdem exempla, & Historia. 389.  
*Apoplexia* defuncto cuidam nulla inerant morbi vestigia. 390.  
*Arteria* ligatura in curandis tumoribus strumosis à veterinariis adhiberi solet. 396.  
*Arteriotomia* quid in curandis cephalicis conferat. 395.  
 In Ophthalmiis eadem juvat. ibid.

*Arthritica* materies gemina, salino-fixa, & acetosa, quæ se habent uti semen masculinum & femineum. 521. Non est merè excrementitia. 522.  
*Arthritidis* descriptio. 522. Partes affectæ. 518.  
 Minera ejus ex gemina constat materia 520. Quæ mutuam ciet effervescentiam, qualem spiritus vitrioli cum oleo Tartari. ibid.  
 Utriusque origines & proprietates. ibid.  
*Arthritidis* causæ procatartica. 526. evidentes. 527. Differentia. 528. Materies morbifica qualis. 519. Curatio. 528. Indicatio quas intentiones suggerit, & quibus remediis perficitur. à 533 ad 537.  
 Indicatio ejus præservatoria, cum remediis & utendi methodo. 538. ad 540.  
*Ætiologia*. 542.  
*Arthritidis* cum Nephritide complicata Historia insignis. 541.  
*Arthritis* cur inter Cerebri & nervosigenis affectus habita. 517. Quare cum Scorbuto complicari solet. 529. Cur Nephritidi in tantum affinis, ut se mutuo accersant. 530.  
*Arthritis* suppressa, & aliò translata affectus periculosos ciet. ibid. Cujus rationes, & instantia proferuntur. 531.  
*Astaci* descriptio. 41.  
*Audacia* qualis affectus. 140.  
*Auditus* ad distans peragitur propter medii activitatem. 189.  
*Auditus* organa in homine, & quadrupedibus quomodo differunt. 202. Organon *Auditus* describitur. 194.  
*Auditus* præstantia. 189.  
*Auricula*, auris, antrum, tympanum, ossicula, cum musculo, & ligamento. 195.  
 Horum usus, & actiones. 196. ad 198.  
*Auris* Cochlea describitur. 199.  
 Ejus usus, cum Nervis Auditoriis. 201.  
*Auris* specus non Tympanum. 198.  
 A quo meatus unus in Palatum, alter in Cochleam. 199.

# INDEX ALPHABETICUS

## B

**B**ILIS prassina quare in Colicâ reji-  
citur. 550.

*Bombycis*, & insectorum confimilium  
Anatome ex Malpighii descriptione.  
34. 35.

*Branchiarum* descriptio, & usus in pisci-  
bus Sanguineis, Crustaceis. 44. in Ostreo.  
40.

*Bruta* experienciâ, exemplo, ac institutio-  
ne erudiuntur. 16. 17.

*Bruta* sanguinea frigida, vel calida. 46.

*Brutorum* actiones unius tantum generis.  
- 103.

## C

**C**ALVARIÆ apertio ad Cephalalgiam fa-  
nandam quid conferat. 291.

*Capitis* dolor extra cranium univer-  
salis, vel particularis. 261.

Idem vel accidentalis, vel habitualis.  
262.

Posterior semper à procatarxi dependet. In  
quibus consistit. 16. Et quas *causae*  
inducere solet. 263. 264.

*Cari* sedes, & differentia ab aliis soporo-  
sis affectibus. 331.

Prognosis, & curatio. 332.

*Caro* ægrotantium Historiæ. 334. 336.

*Cartesi*, & affectuum ejus de Anima opi-  
nio. 6.

*Cephalalgia* vulgaris, sed multiplex & di-  
versimodus affectus. 259.

Sympathica ob spasmi, aut mali fermenti  
ab aliis locis Translationem videtur  
exoriri. 273. 274.

Habitualis potissimum ab humore nerveo.  
267.

*Cephalalgia* in Lethargum transiens. 297.

*Cephalalgia* accidentalis facillè sanatur. 280.

*Cephalalgia* subjectum, & ratio formalis.  
260.

Paroxysmus à sanguinis effervescentiâ. 265.

A ferosâ colluvie. ibid.

A succo nutritio. 266.

A liquore nerveo. ibid.

Ab humorum plurium congressu. 267.

*Cephalalgia* culpa universalis, aut particu-  
laris. 269.

Causæ remotiores five evidentes notantur.  
ibid. vid. lit. S.

Quâ ratione bilis pituita & melancholia  
*Cephalalgia* causæ dicuntur. 171.

Quomodo *Cephalalgia* insultus à liene,  
utero, aliisque partibus derivantur.  
273. 274.

*Cephalalgia* Prognosis. 279.

Methodus therapeutica multiplex, & va-  
ria. 280.

*Cephalalgia* curatio, ortæ à sanguine.  
281.

A colluvie ferosâ. 282.

Ab humoribus mixtis. 284.

A succi nutritii vitio. 286.

*Cephalalgia* remedia cephalica, hic appo-  
sita. 287.

*Chirurgica* remedia in *Cephalalgia* curanda  
examinantur. 289.

*Cephalalgia* quid conferant emplastra, li-  
uimenta, fotes. 290.

Quid fontanellæ, & calvariæ apertio. 291.

Quid salivatio. 292.

*Cerebri* anatome accuratior per excortica-  
tionem. 77.

Qua plures tractus medullares exigui, &  
quasi nervi ubique in ejus compage  
deteguntur. 78.

Eorum descriptio, & usus. 79. ad 82.

*Cerebri* cum membris genitalibus insigne  
commercium. 91.

*Cerebri* humani excorticati explicatio. 86.

*Cerebri* ovini excorticati explicatio. 83.

*Cerebri* moles, figura, textura, & con-  
formatio quoad ingenii acumen aut he-  
betudinem considerari debent. 506. 507.

*Cilia*, & supercilia. 213.

*Coffee* potus in affectibus soporosis prodest.  
329.

Quâ ratione vigiles efficit. 341.

*Colica* materies non est bilis prassina. 550.

Ab humore nerveo procedit. 546.

Ejus

# RERUM ET VERBORUM.

Ejus sedes non in Cerebro juxta Car. Pi-  
 sonem. 547.  
 In Colicâ pars primariò affecta non peri-  
 toneum sed mesenterium: 54.  
 Colicæ Passionis descriptio, 543.  
 Sedes non semper aut sæpius in Colo.  
 544.  
 Nec causa conjuncta intestinorum sunt  
 contenta. 545.  
 Colicæ inveteratæ quare dolores lumba-  
 res crebrò superveniunt. 558.  
 Symptomatum rationes explicantur. 549.  
 Colicæ procataxis, & causæ evidentes.  
 551. 551.  
 Differentiæ, & prognosis. 552.  
 Curatio. 553.  
 Medicamentorum in Colicâ genera, for-  
 mulæ, & utendi modus. 554. ad 560.  
 Colicorum exempla, & Historiæ, cum Ætio-  
 logiis. 561. 562. 563.  
 Colorum & imaginum rationes & proprie-  
 tates explicantur. 208. 209.  
 Comatis somnolenti Ætiologia. 329.  
 Ejusdem curatio. 330. 331.  
 Comatis vigilis descriptio. 343.  
 Ætiologia. 344.  
 Conscientia affectus homini proprius. 123.  
 Contemplatio animæ jucunda, sed difficilis. 1.  
 Ad hominum mores & cerebri morbos di-  
 gnoscendos conducens. 2.  
 Consuetudinis vis in œconomiâ animali  
 exemplo insigni declaratur. 239.  
 Continui solutio juxta cerebri medullium  
 frequens Apoplexiæ causa. 377.  
 Cor aut biventre cum pulmonibus, aut uni-  
 ventre cum branchiis. 131.  
 Cor indurari quid sit. 132.  
 Corporis striati obstructio, aut compressio  
 Paralyfin universalem, aut Hemiple-  
 xiam excitat. 395. 396.  
 Cupiditas à sensu, vel opinione procedit.  
 143.  
 Utriusque rationes declarantur. 144. 145.

## D

**D**ELIRII descriptio, & ratio for-  
 malis. 433. 434.  
 Causæ. 435.  
 Nimia sanguinis effervescencia, febris ma-  
 ligna, Toxica, &c. 436.  
 Spirituum efferatio, aut defectus. 437.  
 438.  
 Delirii prognosis, & curatio. ibid.  
 Diaphoretica in curandâ Paralyfi quid  
 conferant. 418.  
 Dolor & affectus ei subordinati describun-  
 tur. 139.  
 Dolor capitis continuus, aut intermittens.  
 276.  
 Quare hic periodicus, aut vagus esse so-  
 let. 277.  
 Dolor capitis continuus in morbos soporo-  
 sos aut convulsivos sæpe definit. 280.  
 Dolores Lumbares quare Colicis superve-  
 niunt. 550.  
 Duæ hominis animæ. 116.

## E

**E**BRJETAS crebra morosin inducit.  
 511.  
 Ebrietas qua ratione Delirium ciet.  
 436.  
 Quare Vertiginem. 354.  
 Epichæcorum de Animâ sententia. 4.  
 Empyema Lethargo sæpe supervenit. 319.

## F

**F**ABER ait Animam esse ignem. 11.  
 Sine Febre nemo moritur. 317.  
 Figura cerebri tum humani, tum ovini  
 rati, & velut excarnati explicatur.  
 83. ad 86.  
 Figuræ præcordiorum, & trachearum in  
 Bombyce explicantur. 59. 60.  
 Figuræ Astaci partium. 64. 65. 66.  
 Figura

# INDEX ALPHABETICUS

*Figura Lumbrici partium.* 67. 68.  
*Figura Ostrea partium.* 62. 63.  
*Flamma & Lux quid sint.* 25.  
*Fortes, & sapientes quare non semper sui  
 similes procreent: quod in Brutis fieri  
 affolet.* 508.  
*Functiones Animæ corporeæ principes duæ  
 tantum, sc. vitalis, ac animalis; ad  
 quam naturalis spectat.* 69.  
*Functio genitalis prædictis quasi Animæ  
 epiphysis additur.* 70.  
*Functionum animalium sedes, & series de-  
 scribuntur.* 76.  
*Functiones animales mutua erga se invicem  
 officia præstant.* 89.  
*Fuga à sensu, vel opinione creatur.* 145.  
*Utriusque apparatus describitur.* ibid.

## G

**G** *ASSENDI* de Animæ sententia.  
 p. 8.  
*Genitalis humor instar faculæ non-  
 dum accensæ.* 70.  
*Glandula lachrymalis cum ductibus excre-  
 toriis.* 214.  
*Glandularum Oculi vasa.* ibid.  
*Gometis Pereira de Animæ sententia.* 5.  
*Gustus Tactui affinis.* 171.  
*Objectis congruis placatur, & quasi Ve-  
 nere afficitur.* ibid.  
*Gustūs Organon, & nervi duplicis origi-  
 nis.* 172. 173.  
*Objectum, saporis simplices, aut compo-  
 siti.* 174.  
*Gustūs objectorum simplicium recensio &  
 proprietates.* 175. 185.  
*Gustu quomodo phantasia & præcordia  
 afficiuntur.* 172. 173.

## H

**H** *ABITUS* agendi in Brutis quo-  
 modo producuntur. 105.  
*In Hemiplexia resolutio major  
 quam Paralyfi universali.* 394.

*Hepar, & Mesenterium in piscibus longe  
 diversa ab eisdem in aliis animalibus.*  
 42. 48.  
*Historia Cephalalgæ contumacis, lethalis,  
 & incurabilis.* 295. ad 302.  
*Ejusdem morbi intermittentis, & periculi-  
 ci.* 303.  
*Historia Cephalalgæ à stomacho exoriri  
 visæ.* 305.  
*Historia puellæ phreneticæ, quæ submer-  
 sione in fluvio curabatur.* 452.  
*Hominum alii aliis magis passionibus obno-  
 xii.* 136.  
*Humor ChrySTALLINUS, aqueus, & vitreus.*  
 229.  
*Humor vitalis exanguis, aut sanguineus;  
 frigidus, aut calidus.* 34.

## I

**I** *GNIS & lux, haud secus ac in me-  
 chanicis, sunt etiam in Animalibus  
 præcipua Ætææ.* 75.  
*In corpore Animato opus superat materiem.*  
 98.  
*Incubi sedes & descriptio.* 346.  
*Causæ nec in cerebro, nec pectore, sed  
 cerebello.* 348.  
*Symptomatum rationes explicantur.* 349.  
*Prognosis & curatio.* 351.  
*Incubus non à Dæmone, sed causis natura-  
 libus.* 347. Rarè ex se periculosus. 350.  
*Infantium Incubo laborantium historia.* 352.  
*Ingenii præcocias nonnunquam in Moro-  
 sin transit.* 509.  
*Insecta aquatica.* 37.  
*Insectis terrestribus cujusmodi præcordia,  
 viscera, ac cerebra.* 35.  
*Insectorum usus, & actiones explicantur.*  
 36. 37.  
*Ira & character ejus.* 150.  
*Iris oculi.* 227.  
*Insomnia quid sunt, & quas causas habent.*  
 247.  
*In somno sanguis accenditur, & efflagrat,  
 interim ut partes exteriores ad fri-  
 gescendum aptæ sint.* 244.  
*Instinctus.*

# RERUM ET VERBORUM.

*Instinctus* naturalis quid sit. 101.  
*Intuitus* ab alto quare, vertiginem ciet.  
 355.

## L

**L** *ACHRYMÆ* cur homini ferè peculia-  
 res. 218.  
*Lachrymarum* materies, causæ, & mo-  
 di. 216.  
*Lachrymationi* cur ploratus adjungitur.  
 217.  
*Lactea* dicta quid in Arthritide conferat.  
 539.  
*Leipthymia* ob Cordis motum impeditum  
 quot modis & ob quas causas. 376.  
*Lethargi* sedes, & species. 307.  
 Prognosis. 318.  
 Causa cerebri exterioris infarctus, &  
 spirituum inde recessus serosa interdum  
 ex colluvie. 309.  
 A cerebri hydropo quandoque. 310.  
*Lethargi* causæ evidentes. 311.  
 Symptomata, viz. 315.  
 Oblivio, respiratio, & pulsus læsus. 316.  
 Quibus accedit & febris. 317.  
*Lethargi* curatio, cum remediorum gene-  
 ribus, formulis, & medendi methodo.  
 390. 320. 321.  
*Lethargicorum* historiarum, cum ætiologiis.  
 322. ad 324.  
*Lethargo* semper adsunt somni excessus, &  
 memoriæ defectus. 308.  
*Liquor* nervus sæpe corrosivus evadit, &  
 quare. 489.  
*Lucida* corpora cælestia, & sublunaria.  
 206.  
*Lumbrici* terrestres descriptio. 47.  
 Viscera, & præcordia exponuntur. 48. 49.  
*Lux*, colores, & imagines sunt substantia  
 eadem. 203.  
*Lux* lineis tantum rectis defertur. 266.  
 Primaria, vel secundaria; Cameram & im-  
 . percepta trajicit. 207.

## M

**M** *ANIA* acquisita, vel hæreditaria.  
*Maniaci* cur audaces. 494.  
 Cur robore ingenti præditi necde-  
 lassantur, nec noxam contrahunt. 495.  
*Mania* causa conjuncta. 487.  
*Maniæ* differentiarum, & prognosis. 496.  
 Curatio ejus per torturam citius quam  
 medicamenta perficitur. 497.  
 Remediæ ejus, utendi methodus. 498. ad 500.  
*Maniæ* subiectum, spiritus animales dia-  
 thesin quasi stygiam nacti. 483.  
*Mania* Melancholiæ affinis. ibid.  
 Particulas corrosivas & quasi stygias pro-  
 gignit. 488.  
 Quare Melancholiæ & Phrenesi frequenter  
 succedit. 491.  
*Manicheorum* de animæ hæresis. 9.  
*Materies* non merè passiva, sed quandoque  
 activa. 97.  
*Medicamenta* præparantia veterum oculi-  
 modi fuerint. 473.  
*Medium* sonos trajiciens est aer, sed non  
 tota ejus compages. 190.  
*Melancholia* Cerebri & cordis affectio. 454.  
 Interdum à sanguine, interdum à spiri-  
 tibus incipit. 464.  
 Non ab humore alicubi aggesto. ibid.  
 Quomodo juxta veteres à capite, Liene,  
 & utero procedere dicitur. 465.  
*Melancholica* spirituum diathesis compara-  
 tur lucis radiis opacis & tenebrosis. 456.  
 Melius verò liquoribus chymicis acerosis.  
 457.  
*Melancholica* tristitia ut præcordia affi-  
 ciuntur. 464.  
*Melancholici* delirii phænomena primaria.  
 455.  
*Melancholicorum* exempla, & historia. 476.  
 477.  
*Melancholiæ* definitio. 454.  
 Causæ procatasticæ. 463.  
 Differentia. 466.  
 Prognosis. 467.  
 Curatio. 468.  
 Moni-

# INDEX ALPHABETICUS

Mōnitis & artificiosis inventis potius quam  
 medicinā perficitur. 469.  
 In *Melancholiā* curandā qualem spiri-  
 tum medelam instituere oportet. ibid.  
 Remediorum genera, & formulæ. 470.  
 471.  
*Melancholiæ* Species, viz. 480.  
*Eρατομνία*. 481.  
 Zelotypia. 482.  
 Superstitio, & desperatio. 483.  
*Mentis humanæ*, acta & inventa mirabilia  
 omnes brutorum facultates longè su-  
 perant. 114. 115.  
*Mesenterii* plexus nervei interdum affe-  
 ctionis hysterica, sæpenumero Colicæ  
 sunt sedes. 548.  
*Metus* in desperationem sæpe transit. 149.  
*Moroseos* causæ accidentales. 508.  
 Differentiæ, & prognosis. 521.  
 Curatio, cum remediorum generibus, for-  
 mulis, & utendi methodo. 513. 514.  
 ad 516.  
*Morosis* à magnâ Capitis læsione. 510.  
 A crebrâ Ebrietate, passionibus violentis,  
 vel morbis cephalicis prægressis. 511.  
*Musculi* oculorum quatuor recti, & duo  
 obliqui. 218.

## N

**N**APELLI folia comemsta aniam  
 accerferunt exitialem. 494.  
*Narcotica* frigidiora sæpius nocent.  
 449.  
*Narcotica* materies sæpe corporibus in-  
 nascitur. 314.  
*Nemesii* de Animâ sententia. 5.  
*Nervi* auditorii duo, quorum alter in fi-  
 nem, alter in Cochleæ medium fer-  
 tur; & in quos usus. 201.  
*Nervi* Olfactorii. 187.  
*Nervi* optici conformationis diversæ ratio,  
 qui in aliis circa oculi medium, in aliis  
 ad latus inferitur. 222.  
*Nicotianæ* fumo inassuetis quare vertigo  
 inducitur. 356.

## O

**O**bjecti visivi effluvia non penetrant  
 usque ad *ὑγίφαλον*. 163.  
*Oculi* Anatome ad Visum explicandum ne-  
 cessaria. 212.  
*Oculi* glandulæ descriptæ. 214.  
 Globus, cum nervo optico. 221.  
 Musculi, & eorum usus. 219.  
 Partes, sunt tunicæ, & humores. 224.  
 Trium *Oculi* humorum descriptio, & usus.  
 229. 230.  
 Quare *Oculi* Color in aliis niger, in aliis  
 glaucus, cæsius, &c. 223.  
*Oculi* figura in aliis rotunda, in aliis de-  
 pressa. 222.  
*Oculi* pupilla in aliis rotunda, in aliis  
 oblonga. 223.  
 Tunicæ majores tres. 224.  
 Sclerotica *Oculi* tunica cui albuginea  
 adnascitur descriptio, & usus. 225.  
 Tunica *Oculi* Caracoides in plerisque ni-  
 gricans describitur. 226.  
*Oculi* Ireos descriptio, & usus. 227.  
*Oculi* Retinæ tunicæ descriptio, & usus  
 228.  
*Oculorum* numerus, situs, & partes. 212.  
*Oculus* Bruti duobus musculis, qui defunt  
 homini, instruitur. 221.  
 Quibus musculis, & nervis *Oculus* instrui-  
 tur. 213.  
 Odium versatur circa obnum sensibile, aut  
 imaginarium. 140.  
 Utriusque apparatus describitur. 141.  
*Olfactūs* præstantior in Brutis, quam ho-  
 mine. 186.  
*Olfactūs* & gustus inter se consentiunt.  
 188.  
*Olfactūs* usus. 186.  
*Olfactūs* organon, ac nervi describuntur.  
 187.  
*Opiatæ* quomodo somnum inducunt. 312.  
 Quomodo operantur juxta Cl. Webferum.  
 379.  
*Opiatarum* in Ventriculo ratio operandi.  
 313.

# RERUM ET VERBORUM.

Historia cujusdam ab *Opio* interfecti. *ibid.*  
 Alterius Memoria cassi. 315.  
*Origenis* de anima sententia. 9.  
*Ostrei* descriptio. 38.  
 Quoad musculos, præcordia, & viscera. 39.

## P

**PALPEBRÆ** quibus musculis, & nervis instruuntur. 213.  
*Palpebrarum* descriptio, & usus. 212.  
*Paralysis* à medullæ oblongatæ, aut spinalis obstructione, vel compressione. 396.  
 Quandoque oritur ab ipsis Nervis obstructis, compressis, aut unitate solutis. 397.  
 Sæpe Morosi succedit. *ibid.*  
*Paralysis* Arthritidi vagæ Scorbuticæ succedens. 431.  
*Paralysis* Lethargo succedens. 429.  
*Paralysis*, morbus primarius, aut secundarius. 401.  
 Affectibus soporosis crebrò succedit. *ibid.*  
 Convulsivus etiam, & Scorbuto, & quare. 402.  
 Quare etiam affectioni Colicæ, & Arthriticæ. 403.  
*Paralysis* Linguae temporaria, & membrorum aliorum. 405.  
*Paralysis* spuria ex spirituum inopiâ interdum oritur, prout in senibus, scorbuticis, & aliis diu valetudinariis. 404-405.  
*Paralysis* in qua sensus & motus simul, & in qua solus sensus læditur. 407.  
*Paralyseos* causa procatarctica. 400.  
*Paralyseos* sedes, & descriptio. 392.  
 Causa conjuncta. 393.  
 Materies tam opplens & obstruens, quam narcotica. 399.  
 Ab humoribus calidis potius quam frigidis ortum ducens. *ibid.*  
 Sicut uredo in arboribus. *ib.*  
*Paralyseos* prognos. 408.  
 Universalis sedes est in corporibus striatis. 393.  
*Paralyseos* curatio, nempe, accidentalis. 409-410.  
 Per salivationem. 426.  
 Habitualis, dum in fieri est. 411.

Habitualis in facto. 413.  
*Paralyticis* vel motus, aut sensus tantum, vel uterque simul a boletur. 493.  
 Cur sensus non ægac motus inhibetur. 494.  
*Paralyticorum* cur oculorum & faciei musculi non resolvuntur. 495.  
*Paralyticorum* historiarum, & exempla. 422.  
*Paraphrenitis* quid sit. 439.  
*Passiones* animæ sunt physicae, metaphysicae, aut morales. 130.  
 Metaphysicae sunt Religionis actus. 131.  
*Passionum* numerus incertus. 138.  
*Paronis* stercus ad Vertiginem sanandam egregie conducit. 371.  
*Perceptio* non in totâ Animâ, sed quadam ejus parte. 97.  
*Peripateticorum* de Animâ sententia. 4.  
*Pervigilii* definitio. 337.  
*Pervigilio* ægrotantis historia. 342.  
*Pervigilium* symptoma est, aut per se morbus. 337.  
*Phrenitis* à spirituum animalium incendio. 442.  
*Phrenitis* quid sit. 439.  
 Causa ejus conjuncta aliquando Inflammatio. 440.  
 Formalis ejus ratio. 441.  
*Phreneseos* causæ procatarcticae. 144.  
 Causæ conjunctæ. 145.  
 Differentiæ. *ibid.*  
 Prognosis. 446.  
 Curatio. 447.  
 Prosp. Martianus *Phreneseos* causam in spiritibus inflammatis ponit. 442.  
*Pisces* duri aquam in omnes corporis partes admittunt, ut in sicco aliquandiu superesse possint. 45.  
 Per Branchias respirant. 53.  
 Quare aquis potius, quam aere gaudent. *ib.*  
 Quidam molles Pulmones habent. 37.  
*Piscium* crustaceorum Anatome. 41.  
 Eorum partes respectu aliorum Animalium inversæ, vel oppositæ sunt. 42.  
*Piscium* sanguineorum descriptio. 51.  
*Præcordia* cur affectuum Sacrorum sedes. 132.  
 Quomodo prudentiæ & sapientiæ sedes. 133.  
*Pulmonum* in Avibus, & Quadrupedibus discrimin. 56.  
*Pytha-*



# INDEX ALPHABETICUS

*Pythagoricorum*, & *Platonicorum* de Anima sententia. 3.

## R

**R**adii, qui species Visibiles trahunt, quid sint. 110.  
*Ratiocinandi* habitus quomodo animæ corporeæ ope acquiruntur. ibid.  
*Respirationis* organa triplicis sunt generis. 833.

## S

**S**ALINE sanguinis particulæ quo in statu esse debent. 523.  
 Nimis fixæ plures morbos pariunt. 524.  
*Salivationis* ratio & modus medicina non semper tuta est. 293. 294. 295.  
*Salvatio* utrùm in Paralyseos curatione adhibenda. 421.  
 Utrum in Cephalalgis inveteratis absque luis venereæ suspitione adhibenda. 292.  
*Sanguinea* frigida sale nitroso potius quam volatili aut fixo abundant. 50.  
*Sanguinis* feri aliorumque humorum inordinationes unde acciuntur. 270.  
*Sanguis* animatus, sed non sensilis. 154.  
*Sanguis* Animæ pars flammea revera accenditur. 70. 71.  
*Sapores* simplices, & compositi. 174.  
*Saporum* simplicium recensio, & proprietates. 175. ad 178.  
*Schneideri* de Somno sententia examinatur. 232.  
*Scientia* à sensu omnis. 157.  
*Scientia* Bruti innata, vel acquisita. 100.  
 Quot modis hæc acquiritur. 101. ad 109.  
*Semen* non à Cerebro sed sanguine. 90.  
*Seminis* dispendia quare cerebro & nervis officiant. ibid.  
*Sensibilia* jucunda ut spiritum ac sanguinem afficiunt. 140.  
*Sensibilis* appulsus fit tribus modis. 156.  
*Sensibilis* impressio ab organo excepta in

corpus striatum irradiat. 160.  
*Sensibiles* species diversimodæ quomodo in eodem sensorio communi apprehenduntur. 161.  
*Sensile* ex insensibili producitur. 96.  
*Sensiones* diversimodas quomodo spiritus efficiunt. 158.  
*Sensio* quo ritu peragitur. 159.  
*Sensio* quasque alias animæ potentias imprimis ciet. 163.  
 Ad *Sensionem* omnem duo requiruntur, sc. speciei ab organo exceptio, & ejusdem in corpus striatum irradiatio. 160.  
*Sensoria* plura & diversimoda requiruntur. 157.  
*Sensorium* commune plurimos & distinctos habet tractus. 162.  
*Sensus* & motus præcipui corporis elatere. 155.  
 Spiritus animales *Sensus* & *Motus* causa sunt efficiens. 156.  
*Sensus* quid sit. ibid.  
*Sensus* plures in perfectis Animalibus necessarii. 157.  
*Sensus* & phantasia sæpe hallucinantur, minus vero ratio. 113.  
*Sensuum* numerus & ordo. 164.  
*Somnambulationis* ratio inquiritur. 253.  
*Somni* affectus respectu partis Animæ flammeæ. 244.  
*Somni* ratio formalis. 235.  
 Initia in cerebri parte corticali, ubi & memoriæ sedes. ibid.  
 Causa finalis. 236.  
 Causa formalis, & evidentes. 237.  
*Somni* subjectum nec tota Anima, nec totum corpus, sed spiritus animales. 233.  
*Somnolentia* continua describitur. 326.  
*Somnolentiæ* sedes, causæ, & differentiæ ab aliis soporosis affectibus. 326. 327.  
 Ejus Curatio. 328.  
*Somnolentiæ* laborantis historia, & Curatio. ibid.  
 Somno sedantur sanguinis inordinationes. 245.  
 Somno Sanguis magis accenditur, & efflagrat, interim ut partes exteriores ad fri-

frigescentum disponantur. 244.  
 Sanguinis inordinationes sedantur. 245.  
*Somnus* animalibus cunctis necessarius.  
 quid sit nescitur, aut valde controver-  
 titur. 231.  
*Somnus* tantum ad Cerebri Spiritus, ac  
 minime ad Cerebelli incolas pertinet. 234.  
*Somnus* naturalis, non naturalis, vel præ-  
 ternaturalis. 237.  
*Somnus* non naturalis incipit modò à spi-  
 ritibus subductis, modò à Cerebri cor-  
 tice nimis irrigato. 238.  
 Utriusque affectus variaz ~~causarum~~ &  
 causæ evidentes notantur. 239. ad 242.  
*Somnus* non è fumis sive vaporibus exci-  
 tatur. 242.  
 Qua ratione à cibus dyspepris, aut opia-  
 tis inducitur. 245.  
 Quare ab oculorum gravitate incipit.  
 243.  
 Non statim à pastu ineundus, ne cerebro  
 & pulmonibus officiat. 247.  
 Quid Animæ parti lucidæ conferat. *ibid.*  
*Somnificæ* particule sunt corpora salina  
 aere intermixta. 190.  
 Quomodo à luminosis differunt. 191.  
*Sonus* quot modis producitur, ac sistitur.  
 193.  
 Ejus motus, sive lationes. *ibid.*  
*Soporosi* affectus Lethargo affines, somno-  
 lentia continua, Coma, & Carus. 325.  
*Spasmi* è partibus remotis in caput conti-  
 nuatio non raro Cephalalgiam excitat.  
 272.  
*Species* sensibiles, quibus bruta erudiu-  
 ntur, qua ratione phantasmia, memo-  
 riam, appetitum, & partes motrices  
 cient. 103. 104.  
*Species* sensibiles quos terminos & ductus  
 habent. 164.  
*Spei* & metus rationes formales. 147. 148.  
*Spes* in audaciam sæpe transit. 149.  
*Spiritus* animales in Maniâ aquæ stygiæ  
 similes. 485.  
 Hæc & illi in quibus conveniunt. 486.  
*Spiritus* animales quomodo in Morosi affi-  
 ciuntur. 508.  
*Spiritus* animales nimis prostrati, aut su-

pra modum elevati quandoque diathe-  
 sin Maniacam ineunt. 49.  
*Spiritus* animales quid sint. 73.  
 Melius comparantur lucis radiis, quàm  
 liquoribus chymicis spirituosis. 74.  
 Virtute pollent tum activâ, tum objecti-  
 vâ. *ibid.*  
*Spirituum* animalium in Cerebro, Cere-  
 bello, eorumque appendicibus gestus,  
 cum geneleos dispensatione, & operatio-  
 num modo. 75.  
*Spirituum* Animalium inopia aut subductio  
 quomodo delirium ciet. 437.  
*Spirituum* Melancholiâ affectorum medela.  
 46.  
*Strabismus* unde. 220.  
*Studium* & gravis attentio quare somnum  
 accersit. 240.  
*Stupiditas* sive Morosis ab imaginationis, &  
 memoriæ vitiis procedit. 504.  
 In *Stupiditate* sive Morosi cerebri vitia  
 citantur. 510.  
*Stupiditatis* gradus, & ejus à stultitiâ dif-  
 ferentia. 511.  
*Stupiditas* aliquando à febre curatur. 512.  
*Sympathia* & Antipathia passionis Animæ  
 Physicæ. 513.  
*Syncope* ob sanguinem cerebro exclusum  
 excitatur. 376.

## T

**T**ABULA novam Cerebri humani Ana-  
 tomen continens explicatur. 125.  
*Tactus* sensus crassior, sed amplissi-  
 mus. 166.  
 Proprium *Tactus* organum. 408.  
 Ejus species & differentiæ. 166.  
*Tactus* sensorium sunt Fibre nervæ to-  
 tius corporis externæ & internæ.  
 167.  
*Tangibiles* species ad corpora striata, aut  
 Cerebellum tendunt. 168.  
*Thermæ* quibusdam valde officiant. 417.  
*Thermarum* usus in Paralyfi curandâ. 419.  
*Toxica* quomodo Delirium cient. 436.  
*Tumores* strumosi, Scirrofi, & Cancrofi  
 ab

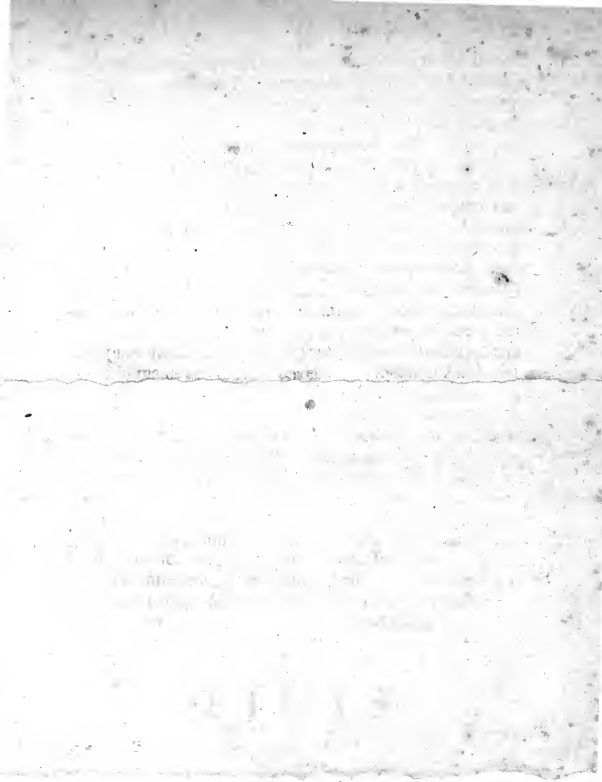
# INDEX RERUM ET VERBORUM.

ab humoris nervei vitio. 489.  
*Tunica* Oculi quænam. 225.  
*Tympani* relaxatio quandoque surditatem  
 infer. 198.  
*Tympanum* Auris cum appendicibus. 195.  
*Tympanum* non audit. 197.

## V

**V**APORES non sunt Vertiginis causa.  
 358.  
*Venena* quædam insaniam producant. 493.  
*Vertigo* præternaturalis quibus de causis  
 oritur. 356.  
 Quomodo à Liene, Stomacho, aliisque  
 partibus remotis. 357.  
 A Vaporibus non procedit. 358.  
*Vertiginis* sedes, & descriptio. 353. sub-  
 jectum, & ratio formalis. 359. Causa  
 conjuncta. 360. Procatartica. 361.  
 Prognosis. 362. Et curatio. 363.  
 364.  
*Vertiginis* ἀσφυλίας. 368.  
*Vertiginis* non naturalis cause; viz. Cir-  
 cūgyratio, ab Alto intuitus, Ebrietas,  
 &c. 354.  
*Vertiginis* in Lethargum aut Paralyfin mi-  
 grantis, curatio. 369.  
 Spirituum in cerebro perturbatio, & re-  
 vocatio à nervis ad *Vertiginem* concur-

rant. 356.  
*Vertigine* laborantium casus, & exempla.  
 368.  
*Verulamius* Animam ignem esse affirmat.  
 12.  
*Vigiliæ* definitio. 254. Essentia, sive ra-  
 tio formalis. 255.  
*Vigiliæ* naturalis causa in quibus consistit.  
 337.  
 Præternaturalis spirituum efferatio, vel  
 cerebri apertio nimia, vel utraque simul.  
 338.  
 Utriusque *Vigiliæ* rationes, & modi expli-  
 cantur. 339. 340.  
 Utriusque *Vigiliæ* Curationes proponun-  
 tur. ib. & 342.  
*Viso* quomodo fiat exemplo speculi uso-  
 ri demonstratur. 210.  
*Visus* ad distans peragitur. 203. Est sensus  
 nobilissimus, ibid.  
*Visus* organa. 211.  
*Voluptatis*, & affectuum ei subordinato-  
 rum descriptio. 138.  
*Vomitiva* quid in Vertigine, aliisque af-  
 fectibus Cephalicis juvant. 365.  
 Maniacis Curandis egregii sunt usus. 408.  
*Urine* propriæ potus in curandâ Podagrâ  
 quid conferat. 540.  
*Urinandi* facultas à quo dependet. 55.  
*Webberi* de Apoplexiâ opinio examinatur.  
 373. 374.



# A C A T A L O G U E

of some Books Printed for, and to be sold by  
Richard Davis in Oxford

## I N F O L I O.

**D**R. Hamond's Paraphrase and Annotations on the New Testament, the third Edition, 1671.

— On the Psalms. — His Sermons. Dr. Pearson on the Creed; the third Edition, 1669.

Lucian's Dialogues, made English from the Original, by *Jasp. Mayn*, D. D.

Mercator's Atlas, Englished by *W. Saltonstall*.

A Poem to the Duke of York on our late Sea fight with the Dutch, by *J. M. C. C. Oxon*.

Four New Playes. The Siege of Urbine. Selindra. Love and Friendship. Pandora. By *Sir Will. Killigrew*, Vice-Chamberlaine to Her Majesty, 1666.

An Elegy on the Death of the duke of Gloucester, by *M. Lluellin* Dr. in Physick.

## I N Q U A R T O.

**D**R. Hamond's Practicall Tracts, 2. Vol. — A Collection of several Replies and Vindications of the Church of England, in 4. Vol.

The hurt of Sedition, or the true Subject to the Rebel, by *Sir John Cheek*, with a Preface of *D. Lambaines*.

The Christian Race, a Sermon on *Heb.* 12. 1. by *Tho. Barton* D. D.

A Funeral Sermon on *Phili.* 1. 23. by *John Millet*.

The Vaulting Master, or the Art of Vaulting, illustrated with sixteen brass Figures, by *W. Stoaks*.

Christ and his Church, or Christianity explained in 7. Evangelical and Ecclesiastical heads, by *Edw. Hyde*, Dr. in Divinity, sometime Fellow of Trinity College in Cambridge, and late Rector of *Brightwell* in Berks.

Cheerful Ayres or Ballads, for three Voices, by *J. Wilson* Dr. in Musick, late Professor of the same in the University of Oxford, and one of the Gentlemen of his Majesties Chappel, in 3. Vol.

Threnodia, on the Death of the high born Prince, *Henry Duke of Gloucester*, by *Arth. Bret* of Ch. Ch.

Hosanna, a Tanksgiving Sermon on the Kings Return, on *Psal.* 118. v. 22. 23. 24. 25. by *Jo. Martin*.

A Sheet of directions for daily Examination of Sin, by *Bishop Usher*.

The Throne of David, or an Exposition on the second Book of *Samuel*, by *W. Guild*.

Coll. *Henry Martin's* Familiar Letters to his Lady of delight; Also her kind Returns, &c. Published from the original Papers, by *Edm. Gayton*.

*Howels* Vocal Forrest, the First part.

*Davenant* Morton, Drury, &c. Good Counsels for Peace. (Play.

*Sicily and Naples*, or the Fatal Union. A Imperiale, A Play.

Some considerations, touching the Usefulness of Experimentall. Natural Philosophy, propos'd in Familiar Discourses to a Friend, by way of Invitation, to the study of it, by the Honourable *Robert Boyle* Esquire, The 2d Edition.

Philosophical Transactions of the Royal Society. Numb. 6, 7, 8. 1666.

The Miraculous Conformist, or an Account of several Miraculous Cures performed by the stroaking of the Hands of Mr Valentine Greatrakes; with a Physical discourse thereupon, in a Letter to the Honourable Rob. Boyle Esq; by H. Stubbe Physitian at Stratford upon Avon, 1666.

Nebemiah, or the Excellent Governour: A Sermon Preached at Dublin, Aug. 69. before the Right Hon. Thomas, Earl of Offeri, then Lord Deputy of Ireland, by Jo. Parry, D. D. and Dean of the Holy Trinity in Dublin, 1670.

Mr. Boyle's 2 Vol. of his Experiments of Air, with many Figures engraved on 8 Brass Plates, Also his Treatise of the Atmospheres of consistent Bodies. 1669.

A Sermon Preached at a Visitation at Grantham in the County and Diocess of Lincoln, 8 Octob. 1641. on Mat. 15. 9. by the Right Reverend Father in God, Robert Sanderson, late Lord Bishop of That Diocess, in folio and Quarto. 1671.

Two Patterns of Goodness and Charity; one of Job in the midst of his Honour and Wealth, the other of the Widow of Sarepta in the Extremity of her Poverty, in two Sermons by David Stokes, D. D.

A Censure upon certain Passages contained in the History of the Royal Society, as being destructive to the Established Religion and Church of England, by H. Stubbs, Physitian in Warwick, the second Edition with additions, 1671.

His Replis to Glanvil, More, &c. 1671.  
Dr. Peirce's Sermons 1671.

A Correct Copy of some Notes concerning Gods Decrees, by T. Peirce, D. D. 1671.

Mr Boyle's Considerations of the Useful-

ness of Experimental Philosophy, the 2d Vol. 1671-

A Sermon Preached in Lent Assizes at Alesbury, Mar. 8. 1671 being Ass-wednesday, by Ad. Littleton, D. D. Chaplain in Ordinary to His Majesty.

Joan. Buridani *Quæstiones in octo Libros Politicorum Aristotelis.*

*Porta Mosis, sive Dissertationes aliquot R. Mosis Maimonidis, nunc primum Arabice, prout ab ipso Authore conscripta sunt, & Latine editæ, una cum Appendice Notarum Miscelan. Opera & studio E. Pocockii Ling. Hebr. & Arab. in Acad. Oxon. Professoris.*

*Historia Dynastiæ Arabicæ. Authore Gregorio Abul Pharagio Edit. Interpret. & continuat. per Ed. Pocock, L. Hebr. & Arab. Profes.*

*Britania Rediviva Musarum Acad. Oxon. Epicedia Acad. Oxon. in Obitum Hen. Ducis Glocestrensis.*

*Idea Trigonometriæ Demonstratæ Item de Cometis, & Inquisitio in Bullialdi Astronomiæ Philolaicæ Fundamenta, Authore Setho Ward. nunc Episc. Sarisb.*

*Savillii Oratio Coram Eliz. Reginæ.*

*Academiæ Oxoniensis Notitia. 1665.*

*Dissertationes quatuor Quibus Episcopatus jura, &c. Contra sententiam D. Blondell & Aliorum, auth. H. Hammond, S. Theolog. D.*

*Tabulæ Longit. ac Latitud. Stellarum Fixarum, ex Observatione Ulugh Beighi Tamerlanis Magni Nepotis, ex MSS Persicis, jam primum Luce ac Latio donavit, & commentariis Illustravit Tho Hyde, A M. Coll. Reginæ, ac Protobibliothec. Bodleian. Apud Oxon. 1666.*

*Oxonium. Poema, per J. V. Ex Æde Christi.*

## IN OCTAVO.

**D**R. Hammonds Practical Catechism, with the Reasonableness of Christian Religion.

**A View of the Threats and punishments** recorded in the Scriptures, Alphabetically composed, with some brief Observations upon several Texts, by *Zachary Bogan* of C. C. C. in *Oxon.*

—The Mirth of a Christian life, and the sorrows of a wicked Life, by the same Author.

*Fides Apostolica*, or, A Discourse asserting the received Authors and Authority of the Apostles Creed: together with the grounds and ends of Composing thereof by the Apostles, the sufficiency thereof for the Rule of Faith, &c. by *George Astwell.*

—*Gestus Eucharisticus*, a Discourse concerning the Gesture at the receiving of the Lords Supper.

**A Treatise of the Preservation of the Eye-sight**, by *Dr. Bailey.*

The Circles of proportion, and the Horizontal Instrument, &c. Both invented. and Their use written, by *W. Oughtred Atonensis.*

The natural Mans blindness, in 3. Sermons on *Rom. 7. 7.* by *H. Hurst.*

Essays and Observations on the Humors of the Age, Discovered and Characterized, by *W. Masters*, A M. Fellow of *Merton College.*

*Ovids* Investive against *Ibis*, translated into English Verse, by *J. Jones* Schoolmaster in *Hereford*, 2d Ed.

A plain and profitable Catechism, with a Sermon on *Exod. 23. 2.* by *Mr. James Bacon*, published by *Dr. Hen. Wilkinson.*

**A Divine Theater**, or a Stage for Christians, a Sermon at Ch. Ch. in *Oxford*, by *John Wall*, D. D.

*Cluverius* Geography in English.

*Shepherd* of Sincerity and Hypocrisie, with a Treatise annexed, to prove that true Grace doth not lie so much in the Degree, as in the Nature of it.

*Elis's* Divine Poems.

*Downham*, of Christian Liberty.

*Homer à la mode*, a Mock Poem upon the first and second Books of *Homer's Iliads* 2d Edition.

**Christian Liberty** Rightly stated and Enlarged, in a brief Vindication of the Lawfulness of Eating things strangled, or Meats confested with Blood, by *W. Roe.*

The Nullity of the Romish Faith, or a Blow at the Root of the Romish Church, being an Examination of their Fundamental Doctrine concerning the Churches Infallibility, by *Mathew Pool*, late Minister of the Gospel in *London*, 1671. the 4th Edition.

The Origine of Forms and Qualities (according to the Corpuscular Philosophy) Illustrated by Considerations and Experiments, by the Hon. *Robert Boyle Esq;* Fellow of the Royal Society, 1671. the 2d Edition.

Hydrostatical Paradoxes, made out by new Experiments, (for the most part Physical and Easy) by the same Honorable Author, 1666.

*Whitby's* Answer to Sure-footing, and *Fiat Lux.* 1666.

*Holland* of taking the height of a Comet. The City Match, and Amorous War, two Plays by *J. M.* of Ch. Ch. *Oxon.*

The Devil of *Mascon*, or a true Relation, of the chief things an unclean Spirit did, and said at *Mascon* in *Burgundy*, in the house of *Mt. Fr. Pereaude*, Minister of the Reformed Church there. Published in *French* by the said Minister, and made *English* by one that hath a particular knowledge of the Truth of this Story; the fourth Edition.

An Impartial Censure of the Platonick Philosophy, to which is adjoyn'd; An Account of the Nature and Extent of Divine Domination and Goodness, as they refer to the Origenian Hypothesis, concerning the Præexistence of Souls, &c. by *Sam. Parker.*

Traſts written by the Honourable Robert Boyle.

About { The Coſmical qualities of things.  
Coſmical Suſpicions.  
The Temperature of the Subterranean Regions.  
The Temperature of the Submarine Regions.  
The Bottom of the Sea.

To which is Prefixt, an Introduction to the Hiſtory of particular Qualities. 8o. Animadverſions on Sr. Ric. Bakers Chronicle, & its Continuation by T. B. Eſq; 1672. The Hiſtory of the Propagation & Improvement of Vegetables by the Concurrence of Art & Nature, &c. written according to Obſervations made from Experience & Praſtice the ſecond Edition much Enlarged by Ro. Sharrock late Fellow of New Coll. 1672.

De Confirmatione. ſive Benedictione, poſt Baptiſmum ſolemni, &c. Authore H. Hammond.

Ailmeri Muſæ Sacræ ſeu Jonas, Jeremiæ Threni, & Daniel Græcæ redditæ carmine. Ad Grammaticen ordinariam ſupplementa quedam, Editio 3 multis auſtior.

Contemplationes Metaphyſicæ ex Natura Rerum & reſſæ Rationis lumine deduſtæ. Authore Geo. Riſſchel, Bohemio.

Delpbi Phœnicizantes per Edm. Dickinson, M. D. Coll. Mert. Socio.

Artis Logicæ Compendium a Roberto San- derſon, olim Epif. Lincoln, Edit. Oſſo. 1672.

—Compendium Phificæ. 1671.

Exercitatio Epiſtolica in Tho. Hobii Philoſophiam. Auth. Seth. Ward.

—Aſtronomia Geometrica. Ubi Methodus proponitur qua primariorum Planetarum Aſtronomia ſive Elliptica Circularis poſſit Geometricè abſolvi.

Grotius de Veritate Religionis Chriſtianæ, cum Notis ſuis.

Carmen Tograi Poetæ Arabis Doſſiſſimi, una cum Verſione Latina & Notis Præxin il-

lius exhibitibus. Opera Ed. Pocockii L. Heb. & Arab. Profeſſoris. Acceſſit Traſtatus de Proſodia Arabica, per Sam. Clericum. 1661..

Homonyma & Synonyma Linguae Latinae, ex Otio & Opera Hen. Edmundſon 1664.

Dialogi Gallico-Anglico Latini, per Gabr. Dugres, Editio Tertia, Priore emendatior. Acceſſerunt huius editione ejuſdem Authoris Regula pronunciandi, ut & Verborum Gallicorum Paradigmata. Quibus ſubnexæ ſunt, Linguae Gallicæ addicende Regula: Opera. H. Leighton. A. M.

Acontii Stratagematum Satanae.

Juelli Apologia Eccleſiæ Angl. Græc. Lat. Flævel de Demonſtratione.

Sharrock de Officiis ſeu de Moribus.

—De Continentia.

Analysis Libri Ariſtotelis de Sophiſticis Elenchis. Opera & ſtudio G. Powel. 1664.

HOMERUS ΕΡΒΑΙΩΝ. ſive Comparatio Homeri cum Scriptoris Sacris quoad Normam loquendi. Subneſt. HESIODUS ΟΜΗΡΙΩΝ. Auth. Zach Bogan, & C. C. C. Oxon.

Pueriles Confabulationunculæ, Greco-Latinae. Ad calcem adjeſtus eſt Index Græcus & Latinus in quibus omnia ſere Gr. & Lat. Vocabula, quæ in opere occurrunt, comprehenduntur. Authore W. Jackſon. Diaconi Epitome Ariſtot. Logicæ. Gr. lat. Mayo de Reſpiratione, & Rachitide, 1669. Scheibleri Compend. Philoſ. Edit. Nova 1671.

Alcionis in Platon. Philoſ. G. l.

Nemeſius de Natura Hominiſ, Gr. Lat. 1671.

Arati Phenomena & Eratoſthenes Scholiſ Græc.

## IN DUODECIMO.

**D**R. Hamond's Paræneſis, or ſeaſonable Exhortatory to all true Sons of the Church of England.



— Judgment worthy of God, or an Assertion of the Existence and Duration of Hell Torments, &c.

A Nomenclator of such Tracts and Sermons as have been Printed or Translated into English upon any place or Book of the Holy Scripture, now to be had in the Publick Library in Oxford, by *Job. Verneuil*.

A Christian Legacy, or preparations for, and Consolations against Death; with the sick Mans Cordial, by *Edw Hyde, D. D.*

— A Vindication of Truth against Error, in seven Controversies 1. Of Sinners Prayers. 2. Priest Marriage. 3. Purgatory. 4. Images. 5. Praying to Saints and Angels. 6. Justification by Faith. 7. Of Christs New Testament or Covenant.

Directions to a Godly Life, instructions for the worthy receiving of the Lords Supper, by *H. Tozer*. The Eighth Edition. 1671.

Two Affize Sermons Preached at *Reading* and *Abington*, on *Cant. 7. 4. Ps. 82. 1.* With two other Sermons Preached at *S. Maries in Oxon.* on *1 Cor. 15. 10. Ps. 58. 11.* by *Jo. Hinkley*.

A short Review of some Directions for performance of Cathedral Service. By *Ed. Lowe*. the 2d Edition, with additions.

A compleat Herbal, by *Robert Lovel*: the 2d Edition.

*Dr. Stokes* Directions for Private Devotions and Retirements, to which are adjoynd some Private Devotions of the late Learned *Bp. Andrews*: never before extant. 1668.

*Drexelius* of Eternity in *Welch*.

*Crofs, de Febre intermittente.*

*Pavonii* Dissutat. *Ethica.*

*Paradoxa Hydrostatica*, per *Rob. Boyle*,

— *Origo formarum & Qualitatum*, &c.

— *Cogitationes de S. Scrip. Stylo*. 1665

*Clementis* Epistola, G. l. 1669.

*Theses Philosoph. Novæ* A *Carole Potter*.

*Aditus ad Logicam*, Authore *Samuele Smith*.

*Elementa Logicæ*, Authore *Edvar do Bre-rewood*.

*Robert. Baronii*, *Philosoph. Theolog. Ancillans*

— *De Peccato Mortali & Veniali*.

*Prolusiones Academicæ in duas partes distributæ*, 1. de *Judiciis*. 2. de *Origine*

*Dominii & servitutis*, &c. *Tho. Jones*

*L. L. D. e Coll. Mert. Soc.*

*Burgersdicii* Idea *Philosophiæ*.

*Bradshaw* de *Justificatione*.

*Issendoorni* *Cursus Logicus*.

*Statuta Universitatis Oxon.*

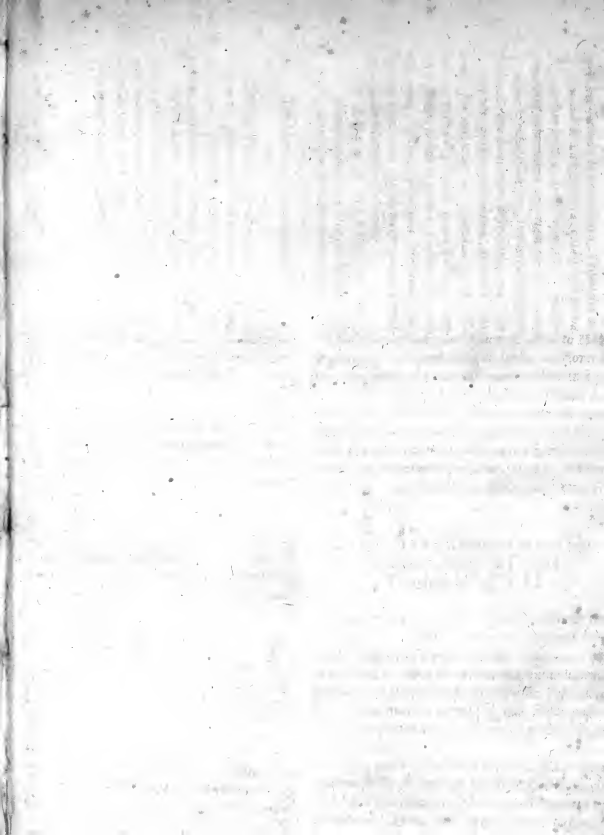
*Combachii* *Metaphysica*.

*Minutius Felix* cum *Notis Rigaltii*.

In 24. *I* *Ipsius* de *Constantia*.

*Boethius* de *Consolatione Philosoph.*

FINIS.



# GENERALIS ANIMAE TYPVS, SEV DIVISIO.

	Potentia	Obiectum.	Organum.	Operatio.	Gra. vitæ.
Animæ poten- tiæ sūt, Poten- tia	Vegetandi	Alendi	Alimentū species sen-	Alicio	Vegetans
		Augendi	Color (sibilis)	Auctio	
		Minuendi	Sonus	Minutio	
	Sentiendi	Generandi	Sapor	Generatio.	Sentiens
		Videndi	Odor	Visio	
		Audiendi	Qualitates tactiles	Auditio	
	Exterior	Gustandi	Sensibilia propria & communia	Gustatio	Sentiens
		Tangendi	Phantasmata	Olfactio	
		Imaginandi	Anterior vātricū	Tactio	
	Interior	Cogitandi	Medius (clus)	Imaginatio	Appetens
		Memorandi	Bonū cōueniens sensui	Cogitatio	
	Appetendi	Bonū arduum	Postremus	Memoria.	
		Bonū	Honestum	Cupiditas	Appetens
		Ira	Utile	Ira	
	Mouendi	Voluntas.	Delectabile	Voluntas.	Mouens
		Progređiendi	Bonū cōmōdum cōsequendum.	Progređio	
		Volandi	Propositio intelligibili affirmatiua	Volatus	
	Intelligendi	Nandi	Propositio negatiua in mente	Natiatio	Intelligēs.
		Serpēdi	Argumentatio	Serptio.	
		Componēdi	Demonstratio necessariariorū	Compositio	
		Diuidēdi	Simplex apprehēdi	Diuisio	
	Appetendi	Ratiocinandi	Cerebrum finis cor	Ratiocinatio	Intelligēs.
		Contemplandi		Cōtemplatio	
		Similiter apprehēdi.		Apprehēssio.	

animæ potentia vis est effectus, quia alicuius operis est effectus, eius quing sunt genera.

Potentia	Vegetabilis	Alendi
		Augendi
		Minuendi
	Sensitiua	Generandi
		Visus
		Auditus
	Exterior	Odoratus
		Gustus
		Tactus
	Interior	Sensus cōis
		Imaginatio
		Existimatio
	Appetitiua	Phantasia
		Memoria
	Motiua	Cupiendi
		Iraſcēdi
		Volēdi
	Intelleſtiua	Progređiendi
		Nandi
		Serpēdi
		Volandi
		Simplex apprehēdi
		Componēdi
		Diuidēdi
		Ratiocinandi
		Contemplandi
		Consultandi
		Agens
		Poſſibilis

De quinque generibus seu viribus potentiarum animæ primariis.

Potentie animæ sunt, vires & operationes ab animabus profectæ: quarum sunt quinque primariæ, ſcilicet, Potentia

Vegetatiua	Cuius obiectum est	Alimentum
Sensitiua		Sensibile
Appetitiua		Appetibile
Loco motiua		Inquifibile
Intellectiua		Intelligibile.

De tribus animarum generibus, partibus seu speciebus, & animæ potentiis omnibus.

Cum anima fit principium in corpore animato effectuum, quo primò viuimus, ſentimus, appetimus, loco mouemur, & intelligimus: non tamē ita, quaſi anima fit diuiſibilis in partes, quantitate meſurabilis, nec quaſi ſpecies ſint ſeparatæ, aut inter ſeſe diſparatæ: verū vt vulgō vimur partis vel ſpeciei nomine, in acciđētibz quoque incorporeis. Sunt ergo conſenſu cōmuniōi tres animæ ſpecies, quas ſuis locis deſiniemus ſcilicet, Anima

Vegetatiua	Ab officio	Vegetandi
Sensitiua		Sentiendi
Intellectiua		Ratiocinandi.

## De quatuor gradibus vitæ.

sunt numero quatuor, realiter ab invicem distincti, scilicet: **Vis**  
**Vivere, vt plantis.**  
**Sentire, vt animalibus imperfectis.**  
**Moneri, perfectis.**  
**Intelligere, hominibus.**

Vegetandi  
 Sentendi  
 Mouendi secundum locum  
 Intelligendi

quarum  
 inest

## Animæ vegetatiuæ

anima vegetatua tres habet potentias, siue vires, & tria opera ex natura rei distincta: scilicet, **Potentiam**

**Nutritiuam**  
**Augmentatiuam**  
**Generatiuam**

Cuius opus est

**Nutrire**  
**Augmentare**  
**Generare.**

## Organum

**Visus, est oculus**  
**sen nernus opticus ad cerebrum terminatus.**  
**Auditus, est auris seu miriga in aure.**  
**Ulfactus, sunt due papille in naris, carmentie.**

**Aer,**  
**Mediu**  
**Aqua**

**Color**  
**Obiectum**  
**Sonus**  
**Odor.**  
**Sapor**

**Nernus, vel superior pars lingua.**  
**Nernus sub carne, vel cutis totius corporis superior.**

**Mediu**  
**Obiectum**  
**Qualitas quatuor tactiles.**

Sensus communis est in anteriori capitis parte, supra dextru oculu in primo cerebri ventriculo situm.

Imaginatiuæ virtutis, siue estimatiuæ, est supra sinistru oculu in secunda cerebri cellula locatum.

Cogitatiuæ, est i superiori interioriq; capitis, siue cerebri ventriculo situatum, seu locatum.

Memoratiuæ virtutis, est in interna posterioris capitis seu parte cerebri, scilicet synapitidis, situm.

Cuius obiectu est,

## Organum

Sensibile, per se sensatum in communi, cuius actus est cognoscere, apprehendere, & differentias inter sensibilia sensuum exteriorum ponere.

Sensibile, per se sensatum in communi, in quantum reservabile, cuius actus sunt apprehendere, cognoscere, speciesq; rerum sensibilibus componere, & diuidere.

Sensibile per se sensatum, siue per accidens, cuius actus est præter dicta, elicere speciem non sensatam, ex specie sensata: & componere intentionem cum ipsa specie.

Sensibile per se sensatum, vt conseruabile, cuius tactus seu operatio est conseruare intentiones, quas elicit virtus ipsa cogitatiua.

## Coloris species.

**Albus,**  
**Violaceus**  
**Croceus**  
**Rubens**  
**Purpureus**  
**Viridis**

**Niger,**

**Extremus.**

**Medij**

**Naturam participantis extremorum.**

**Extremus.**

**Soni species seu differentie septem.**

**Acutus**  
**Clarus**  
**Dulcis**  
**Suaui**  
**Circumflexus**  
**Raucus**  
**Grauis.**

## Saporis species, scilicet

**Dulcis**  
**Pinguis**  
**Ponticus**  
**Acris**  
**Acetosus**  
**Salsus**  
**Amarus**

**Inspidus**  
**Stipticus**  
**Unctuosus**  
**Insuaui**  
**Asper**  
**Durus**  
**Mollis.**